This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

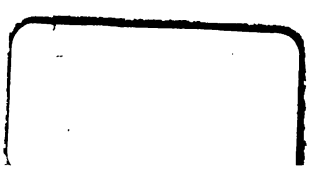
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

UC-NRLF
B 3 735 218



Monatsschrift

für

GEBURTSKUNDE

und

Frauenkrankheiten.

Herausgegeben

von

Dr. D. W. H. Busch,

Geh. Med. Rath, ord. Professor und Director des klinischen Institutes für Geburtshülfe in Berlin, Ritter etc.,

Dr. C. S. F. Credé,

Privatdocent, int. Director der Entbindungs-Anstalt der Charité und des Hebammen-Lehr-Institutes zu Berlin,

Dr. F. A. von Ritgen,

Geh. Rath, ord. Prof. und Director der Entbindungs-Anstalt zu Giessen, Command. etc.

und

Dr. Ed. C. J. von Siebold,

Hofrath, ord. Prof. und Director der Entbindungs-Anstalt zu Göttingen, Comthur etc.

Vierter Band.

Berlin, 1854.

Verlag von August Hirschwald,

68 U. d. Linden, Ecke der Schadow-Strasse.

SCHOOL

Inhalt.

Heft I.

Seite

I. Kaiserschnitt bei osteomalacischem Becken, mit glücklichem Erfolge für Mutter und Kind. Von Dr. *C. Pagenstecher* zu Elberfeld 1

II. Ein Fall von Beckenexostose, die den Kaiserschnitt bedingte. Mitgetheilt von Dr. *Eduard Behm.* Mit 2 Abbildungen . . 12

III. Geburtshülfliche Mittheilungen. Von Dr. *Heinrich Spöndli,* Privatdocenten in Zürich 43

IV. Die geburtshülfliche Klinik an der Königl. Friedrich-Wilhelm's-Universität zu Berlin. Dritter Bericht, den Zeitraum von Anfang 1842 bis Ende 1847 umfassend, von Dr. *Busch.* (Fortsetzung.) 51

V. Notizen aus der Journal-Literatur:

Simpson und *Reid:* Ueber die häufige Unregelmässigkeit und gelegentliche Verlängerung der Schwangerschaftsdauer beim Weibe 70

Francis H. Ramsbotham: Fälle von Hämorrhagie nach der Entbindung, begleitet von heftigen Nachwehen 75

Eichmann in Flatow: Organische Unnachgiebigkeit und Entartung des Muttermundes bei der Geburt 76

Van Buren: Chloroform bei Puerperalconvulsionen . . 77

Fleetwood Churchill: Intestinalirritation im Wochenbette 77

Cullerier: Syphilitische Ansteckung zwischen Ammen und Säuglingen 80

Heft II.

VI. Fall von Nabelschnurgeräusch. Von Dr. *Massmann,* Secundärarzt der geburtshülflichen Poliklinik zu Breslau . . 81

VII. Ueber die Identität der Menstruation mit der Brunst der Thiere. Von Dr. *Ottocar Alt* in Hamburg 85

1576

Seite

VIII. Ueber die pathologische Bedeutung der Ulceration des Muttermundes, von Charles West. London 1854. 8. 95 S. Mitgetheilt von Dr. *Hecker*, Privatdocent in Berlin 97

IX. Die geburtshülfliche Klinik an der Königlichen Friedrich-Wilhelms Universität zu Berlin. Dritter Bericht, den Zeitraum von Anfang 1842 bis Ende 1847 umfassend, von Dr. *Busch*. (Fortsetzung.) 121

X. Notizen aus der Journal-Literatur:

Barnes: Ueber die Behandlung unzureichender Wehenthätigkeit und Vergleich der Wirksamkeit des Mutterkornes und des Galvanismus in der Geburtshülfe 133

Radfort: Bemerkung über den Galvanismus als Agens in der Geburtshülfe 135

Trousseau: Gebärmutterblutung nach einem Abortus, durch Tamponade und Einspritzungen von warmem Wasser gestillt. 135

Liégard: Ueber Blutflüsse nach der Entbindung und ein Mittel, ihnen vorzubeugen 136

Nöggerath: Torsion des Nabelstranges. 136

Mayer in Würzburg: Beobachtung einer von selbst erfolgten Frühgeburt 36 Stunden nach dem vermeintlichen Tode der Mutter. 137

Langheinrich: Beobachtungen über die Zeit des Wiedereintritts der Menstruationen nach vorausgegangenen Entbindungen 139

Kowalewsky: Bericht über die geburtshülfliche Abtheilung des Kaiserlichen Hebammen-Institutes zu St. Petersburg, umfassend die Jahre 1850—1854 . 140

XI. Literatur:

Die Theorie und Praxis der Geburtshülfe. Dargestellt von *Albert Krause*, ordentlichem Professor der Medicin an der Universität Dorpat 142

Heft III.

XII. Geburtshinderniss durch ausserordentliche Vergrösserung der Nieren des Fötus. Von Dr. *Ed. von Siebold* in Göttingen 161

XIII. Auch ein Wort über den Boecker'schen Kaiserschnitt. Von Dr. *Lehmann* in Oberwinter 167

XIV. Zweite Mittheilung über meinen Hysterophor. Von Dr. *J. H. G. Zwanck* in Hamburg 184

Seite

XV. Statistische Berichte über die Wirksamkeit des Chloroforms bei Entbindungen. Von Dr. *Helfft* in Berlin 191

XVI. Die geburtshülfliche Klinik an der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin. Dritter Bericht, den Zeitraum von Anfang 1842 bis Ende 1847 umfassend, von Dr. *Busch*. (Fortsetzung.) 197

XVII. Notizen aus der Journal-Literatur:

Cabaret: Betrachtungen über die Behandlung der Eclampsie während der Geburt 225

Seyffert: Beitrag zur Aetiologie und Behandlung des Nabelschnur-Vorfalls 226

Sequercé: Fibröse Geschwulst des Uterus als Complication einer Geburt 227

Caifassi: Fall von ungewöhnlicher Berstung der Gebärmutter 228

Hamer in Ommerschans: Fall von Kaiserschnitt mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind 229

Wilson: Frühzeitige Pubertätsentwickelung bei einem kleinen Mädchen 231

Richard: Elephantiasis der Nymphen und der Harnröhre 231

Durand-Fardel: Die Thermen von Vichy in ihrer Anwendung gegen einige Gebärmutterkrankheiten . . 233

Maschka: Das Leben der Neugebornen ohne Athmen 233

Hervieux: Ueber die Anämie der Neugebornen 236

XVIII. Literatur:

Lehrbuch der Geburtshülfe. Zum Gebrauche bei academischen Vorlesungen und zu eigenem Studium. Von *Eduard Casp. Jac. von Siebold* 237

Heft IV.

XIX. Beiträge zur rationellen geburtshülflichen Praxis. Von Dr. *Nathan Paulus* in Stuttgart 241

XX. Das Einhaken der Placenta an den Schambeinkamm. Von Dr. *Friedrich Betz* in Heilbronn a. N. 265

XXI. Auffallende Spätgeburt eines Kalbes. Von Dr. *Schieffer* in Schleiden 268

XXII. Von der Lähmung während der Schwangerschaft und nach der Entbindung. Von Dr. *Helfft* in Berlin 269

XXIII. Die geburtshülfliche Klinik an der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin. Dritter Bericht, den Zeitraum von Anfang 1842 bis Ende 1847 umfassend, von Dr. *Busch* (Fortsetzung) 273

Seite

XXIV. Notizen aus der Journal-Literatur:
Spitzer in Marseille: Bemerkung über die Wirkung des Mutterkornes und über den Mechanismus bei der Geburt, vom anatomisch-physiologischen Gesichtspunkte 304
Reiche in Magdeburg: Ueber die Hysterotomie 306
Angulo: Fall von Kaiserschnitt mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind 307
Mackmurdo: Fall von Markschwamm des Ovariums. Geschwürshöhlen, mit dem Mastdarm communicirend 308
Irwin: Fall von Eierstockskrankheit mit erfolgreicher Behandlung 308
Gray: Bericht über die Section einer Ovariencyste, welche Haare enthielt 310
Teale: Ovariotomie, Tod und Section 311
Erichsen: Ueber Excision von Eierstocksgeschwülsten 313

XXV. Literatur:
Neues Verfahren, den Gebärmutter- und Scheidenvorfall durch einen neu construirten Mutterträger vollständig zu heilen oder leicht und ganz sicher zurückzuhalten, von *August Schilling* 319

Heft V.

XXVI. Ueber den naturgemässen Umfang des Hebammengeschäftes und die entsprechende Einrichtung des Hebammenunterrichts. Von Dr. *Eduard Martin* in Jena . . . 321

XXVII. Ist bei zurückbleibendem Kopfe nach gebornem Körper des Kindes die Anwendung der Zange, dem Handgriffe mit Tractionen an den Schultern vorzuziehen? Von Dr. *Vogler* in Wiesbaden 334

XXVIII. Die geburtshülfliche Klinik an der Königlichen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin. Dritter Bericht, den Zeitraum von Anfang 1842 bis Ende 1847 umfassend, von Dr. *Busch* (Schluss) 353

XXIX. Notizen aus der Journal-Literatur:
Verhandlungen der Academie der Medizin zu Paris über die Lageabweichungen und Formveränderungen der Gebärmutter und über ihre Behandlung mittels Aufrichtungs-Instrumente 370

Seite

Heft VI.

XXX. Zwei Fälle von Exophthalmos. Von Dr. *Hofmann* in Burgsteinfurt 401

XXXI. Beitrag zur Beantwortung der Frage: „Warum stellt sich die Frucht so unverhältnissmässig oft mit dem Kopfe voraus zur Geburt?“ Von Dr. *Ferdinand Battlehner* zu Renchen im Grossherzogthum Baden 419

XXXII. Ein Fall schwerer Convulsionen bei einer Erstgebärenden. Mitgetheilt vom Bergmedikus und Physikus Dr. *Hemmer* zu Schmalkalden 436

XXXIII. Neununddreissigster Jahresbericht über die Ereignisse in dem Entbindungs-Institute bei der Königl. Sächsischen chirurgisch-medicinischen Akademie zu Dresden im Jahre 1853. Von Professor Dr. *Grenser* 439

XXXIV. Notizen aus der Journal-Literatur:

Nöggerath, Geburtshinderniss in Folge von Leber-Carcinom bei einem Neugeborenen. 458

Bühring: Ueber Tannin als blutstillendes Mittel . . . 459

Reiche: Ueber Exstirpation des Uterus 460

E. Martin in Jena: Ueber die mit jeder Geburtswehe steigende und fallende Puls-Erregung 460

Mauer: Ueber die während der Geburtswehen regelmässig steigende und fallende Pulsfrequenz 462

Hecker: Temperatur-Beobachtungen bei Wöchnerinnen 464

Meckel von Hemsbach: Das bösartige Wochenfieber. 467

Robin: Ueber die graduellen Veränderungen der Zotten des Chorion und der Placenta 471

XXXV. Literatur:

Dr. *Herm. Fr. Naegele's* Lehrbuch der Geburtshülfe. Vierte, vermehrte Auflage, besorgt von Dr. *Woldemar Ludwig Grenser*, Director des Entbindungs-Instituts und Professor der Geburtshülfe an der Königlich Sächsischen chirurg.-medicinischen Academie zu Dresden, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften. Mit 22 Holzschnitten. Mainz, Verlag von Victor von Zabern. 1854. gr. 8. SS. XV und 736. (Preis 3½ Thlr.) 473

I.

Kaiserschnitt bei osteomalacischem Becken, mit glücklichem Erfolge für Mutter und Kind.

Von

Dr. **C. Pagenstecher** zu Elberfeld.

Ehefrau Hammes, 33 Jahre alt, zum 4. Male schwanger, kam zur Entbindung am 9. September 1852, nach ihrer eigenen Rechnung etwa 14 Tage zu früh. Nachmittags 4 Uhr sah ich sie zuerst.

Die Frau hatte vor 5 Jahren an heftigen Schmerzen im Kreuz und in den Schoossbeinen gelitten, und schon im Jahre 1847 auf meinen Rath Leberthran mit gutem Erfolge dagegen gebraucht. Danach hatte sie angeblich leicht noch ein Kind, ihr drittes, geboren. In der jetzigen Schwangerschaft war sie seit dem 3. Monate gänzlich unfähig gewesen, sich zu bewegen, und hatte fortwährend ins Bett und heraus gehoben werden müssen, ohne jedoch weitere ärztliche Hülfe zu brauchen.

Ich fand die Frau abgezehrt und elend, in der ersten Geburtsperiode; schwache, unregelmässige, partielle Contractionen des Uterus, dabei Herzschlag des Kindes rechts unten deutlich zu hören. Die Exploration ergab hochgradige Osteomalacie des Beckenausgangs, zugespitzte Symphyse und Theilung der untern Beckenapertur in 2 vollkommen geschiedene Ausgänge, einen vorderen, rundlichen, dicht unter dem Schaambogen liegenden, der die Fingerspitze kaum eindringen liess, — und einen hinteren, durch

die untere Hälfte der absteigenden Aeste der Schambeine, die Sitzbeinhöcker und das Steissbein begrenzten. Beide Oeffnungen wurden getrennt durch die absteigenden Schambeine, welche sich einen Zoll unterhalb der Symphyse so nahe an einander legten, dass man nur mit dem Nagel eine feine Furche zwischen ihnen fühlen konnte. Von da wichen sie bis zu den Sitzbeinhöckern so weit auseinander, dass der Abstand dieser an ihren Innenflächen stark zwei Querfinger, also beinahe 2 Zoll, betrug. Ausser dieser rein osteomalacischen Verengerung war auch das ganze Becken von oben nach unten plattgedrückt: das Kreuzbein stand so weit nach unten und das Promontorium so stark nach vorn, dass die Conjugata nur 2—2½ Zoll betrug. Das Promontorium bildete somit eine vorspringende Leiste zwischen der verkürzten aber sehr tiefen Kreuzbeinhöhlung und der von vorn nach hinten schräg aufsteigenden Vorderfläche der Lendenwirbel. Die Schienbeine waren stark rhachitisch nach vorn und innen gebogen; die Oberschenkel fast gar nicht und nur mit grossen Schmerzen zu bewegen, die Unterschenkel halb flectirt und nicht gerade zu strecken. Der Abstand der Spinae iliacae war der normale. Die Knochen des Beckens und der Schultern waren sehr empfindlich. Starker Hängebauch, Scheidentheil des Uterus stark nach hinten auf der vordern Fläche der Lendenwirbel stehend, seine Oeffnung war selbst im Verlauf der Geburt nicht zu erreichen, da das Promontorium ihn nicht in das kleine Becken hinuntersteigen liess.

In den nächsten Stunden stellten sich allmälig etwas kräftigere Wehen ein, die bis gegen Abend 8½ Uhr die künstliche Beendigung der Geburt gestatteten. Die Herren *Mund*, *Kuhn*, *Marmé* und mein Bruder Dr. *A. Pagenstecher* waren über die ausschliessliche Nothwendigkeit des Kaiserschnitts völlig mit mir einverstanden, und so machte ich denn sofort unter ihrer Assistenz die Operation.

Der Hautschnitt begann dicht unter dem Nabel und endigte, der Linea alba folgend, 1½ Zoll über der Symphyse. In wenig langen und leichten Zügen wurde sämmtliche Musculatur mitgespalten, dann das sehr dünne Bauchfell mit der Pincette erhoben, eingeschnitten und der Schnitt

nach oben auf der Hohlsonde, nach unten auf dem Finger bis in die Hautwundenden erweitert, und zugleich der Uterus fest in die Wunde hineingedrängt. Der Schnitt in diesen wurde ebenfalls auf der Mittellinie und hinreichend lang geführt. Die Nachgeburt lag im obern Abschnitt des Uterus, und wurde in ihrer obern Hälfte leicht mit eingeschnitten, wobei eine spritzende Arterie durch einen Gehülfen comprimirt werden musste. Dann sprengte ich unterhalb der Placenta die Blase (durch die Oeffnung drängte sich sofort der Hodensack des Kindes), spaltete die Eihäute nach unten und oben, löste den in der rechten Mutterseite liegenden Placentarand und ergriff nun mit der andern Hand zugleich Kopf und Schultern des Kindes. Eine einzige sehr kräftige Wehe hob in demselben Augenblick das ganze Kind hervor, drängte aber auch, während ich dasselbe einem Assistenten überreichte, den Uterus mit aus der Bauchwunde. Er wurde sofort reponirt und dann die noch ungelöste, grössere linke Hälfte der Nachgeburt entwickelt. Im Zusammenfassen der Wunde fiel eine Darmschlinge zwischen die obere Hälfte der Hauträndер, wurde aber noch rechtzeitig wieder zurückgehalten. Es ist selbstredend, dass der ganze Act der Einschneidung des Uterus bis zur Beendigung der Geburt möglichst rasch von statten ging. Fünf breite Ligaturen mit zwei Mal eingefädelter Litze, und zwischen ihnen eben so viel Knopfnähte, die letztern dicht an dem Wundrande, bewirkten völlig genaue Verbindung der Hauträndер. Der untere Wundwinkel blieb zollweit offen, ein vorliegendes Stück Netz wurde, da es etwas beschädigt war, unterbunden, in diesen Winkel befestigt und dicht an der Hautwunde abgeschnitten. Um den Leib gehende Heftpflaster und eine breite Bauchbinde deckten die Nähte, in den untern Wundwinkel wurde ein beöltes Bourdonnet eingeführt und lose befestigt, dann die Kranke ins Bett gebracht (vor 9 Uhr).

Während der Operation stellte sich zwei Mal starker Brechreiz ein, wurde aber durch Laudanum und kaltes Wasser glücklich gestillt. Die Nachblutung des Uterus erfolgte sofort zum grössten Theil durch die Wunde. Um 10 Uhr erhielt die Kranke gr. ½ Morphium, und um 1 Uhr,

da gar keine Nachwehen kamen und die Blutung aus der Bauchwunde fortdauerte, 2 Mal 5 gr. Mutterkorn in halbstündigem Zwischenraum, worauf mässige Nachwehen und beträchtlicher Blutabgang aus der Scheide erfolgte.

Sonst nur kaltes Wasser schluckweise und kalte Wasserblasen auf den Leib.

10. September, Morgens 9 Uhr. Die Frau hat mehrere Stunden ruhig geschlafen, tüchtig geschwitzt, gehörig urinirt, und mässigen Blutabgang aus Scheide und Hautwunde gehabt. Gesicht blass, aber ruhig und schmerzlos; Körperwärme mässig; Leib mässig aufgetrieben, nicht sehr schmerzhaft; Zunge trocken, viel Durst und leichte Uebelkeiten; Puls 140, klein und nicht gespannt. Kaltes Wasser zum Getränk und kalte Umschläge.

Abends 5½ Uhr. Puls 130, entwickelter; aller Wochenfluss geht durch die Scheide; Leib links unten empfindlich, daselbst ist der Percussionsschall leerer und gedämpfter als rechts.

11. September Morgens. Mässiger Schlaf in der Nacht. Durst geringer, keine Uebelkeiten. Urin wird gelassen; Wochenfluss nicht übelriechend. Leib etwas bequemer. Puls 120. Kalte Umschläge.

Abends. Grössere Hitze, Puls 130, die Därme meteoristisch, Schmerz nicht vermehrt. Die kalten Umschläge werden entfernt, das Bourdonnet aus dem untern Wundwinkel entfernt, da derselbe fast geschlossen war und ein Plumaceau aufgelegt. In den Brüsten zeigte sich Milch, somit wurden dieselben an diesem und an den folgenden 8 Tagen zwei Mal täglich ausgetrunken. Zum innerlichen Gebrauch Emuls. ricinos. stündlich; Grützenschleim zum Getränke.

12. September, Morgens. Unruhige Nacht, mit vielem Kollern im Leibe; leichte Nachwehen und Koliken mit nachfolgenden dünnen Stühlen, welche die Kranke unter sich gehen lässt. Der Leib ist übrigens dünner, die Haut feucht, Puls 120. Uriniren ohne Beschwerde. Emuls. ricinos. zweistündlich.

Abends. Coliken und Diarrhöen weniger, Leib für Berührung nicht empfindlich, ausser unten links. Keine

Zunahme der Dämpfung. Hautwunde bis auf den untern Winkel genau vereinigt. Da an diesem die Haut etwas rosig war, wurde unter die Heftpflasterstreifen etwas Leinwand gelegt. Nach erfolgter Aenderung des Verbandes und Umbettung erfolgte ein kurzes einmaliges Erbrechen und später gegen 11 Uhr ein zweites. Die Diarrhöe liess nach, das Allgemeinbefinden war leidlich, der Puls nicht über 110. Emuls. ricinos.

13. September, Morgens. Ruhige Nacht, kein weiteres Erbrechen, nur noch leichtes Kollern im Bauche und schwache Nachwehen. Kein Stuhl. Wochenfluss und Urin normal. Leib beigefallen, nur noch über der linken Leiste empfindlich, woselbst auch der Percussionsschall bei tiefem Aufdrücken leerer ist, als rechts. Haut feucht, Puls 102. Grützenschleim zum Getränk.

Abends. Allgemeinbefinden gut, Puls noch um einige Schläge langsamer. Wundränder etwas rosig. Verband mit trockner Charpie.

14. September. Gute Nacht, regelmässiger Stuhl ohne Leibschmerz. Die erste Bändchennaht wurde entfernt, weil sie einschnitt. Nachmittags mehrstündige schmerzhafte Urinverhaltung, gegen Abend nachlassend.

15. September. Die 2te und 4te Bändchenligatur wurden, eine Morgens, eine Nachmittags, entfernt. Compressiv-Verband durch Heftpflaster und Bauchbinde genau befestigt. Linkerseits, wo der Bauch etwas nach unten überhing, wurde er durch eine starke Compresse gehörig unterstützt. Allgemeinbefinden gut; Puls etwas leerer und rascher.

16. September. Bauch dünner, natürlich geformt. Die Dämpfung links unten ist verschwunden, obwohl daselbst noch etwas stärkere Wölbung und bei tieferem Drucke eine leichte Empfindlichkeit zu bemerken ist. Kalbfleischbrühe 2 Mal täglich. Nachmittags wieder mehrstündige Urinverhaltung, bis gegen 6 Uhr nachlassend. Der Verband wurde gewechselt.

17. September. Allgemeinbefinden gut. Der Verband wurde etwas fester angezogen, nachdem alle Bandnähte bis auf die vorletzte entfernt waren. — Ich überzeugte mich von der Biegsamkeit der erkrankten Beckenknochen: es liess

sich nämlich der explorirende Finger durch die vor 8 Tagen nur linienweite Enge des Schambogens durchführen.

18. September. Wunde fast ganz geschlossen, es wurden einige Knopfnähte entfernt. Rindfleischbrühe.

19. September. Wunde geschlossen; in ihrem untern Winkel liegt das unterbundene aber nicht strangulirte Netzstück als fingerhutgrosser Pfropf. Die letzten Nähte wurden entfernt und der Compressiv-Verband erneut. Am Kreuz hat sich Decubitus eingestellt, die Kranke wird abwechselnd auf die Seiten gelegt, und der Bauch dann entsprechend durch Kissen gestützt. Branntwein mit Eiweiss auf die durchgelegene Stelle.

20. September. Dieselbe schmerzt weniger und ist nicht so feurig.

21. September. Decubitus in Handtellergrösse necrotisirt, aber mit deutlicher Abgrenzung. Verband mit Höllensteinauflösung. Innerlich Chinadecot, Bouillon, Fleisch, Bier. — Der Netzstumpf wurde touchirt und der Compressivverband erneut.

Bis zum 26. September konnte die necrotisirte Stelle des Decubitus entfernt werden. Verband mit Höllensteinsolution und Kataplasmen.

Mittlerweile hatte die Kranke begonnen, alle Abend zu fiebern und alle Esslust verloren. Die Bauchwunde war ganz fest geschlossen, nur der Netzstumpf noch nicht völlig überhäutet.

27. September. Leib stärker aufgetrieben; Nachmittags mehrstündige Urinverhaltung mit Leibschmerz und leichtem Oedem der Knöchel; gegen Abend wieder nachlassend.

Der Urin war auffallend blass und dünn, ohne Geruch, reagirte schwach sauer, trübte sich beim Kochen nicht und gab mit Sublimat einen schwachen, flockigen Niederschlag. Unter dem Mikroskope zeigten sich ziemlich zahlreiche, meist ältere und verschrumpfte Epithelien, Fettmolecüle und keine Cylinder. Er enthielt somit kein Eiweiss und muss die Trübung durch Sublimat dem Blasenschleim zukommen.

Das spezifische Gewicht betrug 1,0078. Im Wasserbade zur Trockne abgedampft, blieben 1,55 % fester Rückstand, die beim Verbrennen 0,51 % Asche aus Kochsalz und phos-

phorsauren Salzen hinterliessen. Dabei eine zweifelhafte Spur Harnsäure. Der Harnstoff, in dem 0,51° Asche mitenthalten, musste selbstredend in geringerer Menge als gewöhnlich vorhanden sein.

Der Urin ist nach diesem auffallend arm an festen Bestandtheilen, und sind namentlich in ihm keine vermehrten Ausscheidungen der den Knochen zukommenden Salze zu bemerken. Ferrum lactic. cum rheo.

28. Septbr. Häufiges Uriniren, aber ohne Schmerz.

30. Septbr. Leichte Besserung im Allgemeinzustand, namentlich auch im Schlaf und Appetit. Die linken Beckenknochen und die rechte Schulter schmerzen noch sehr, besonders Nachts.

6. October. Das Oedem des linken Fusses ist stärker geworden. Die Kranke fröstelt und fiebert noch ab und zu; Appetit gering, Stuhl regelmässig, zuweilen unverdaut. Urin vermehrt, in keinem Verhältniss zu den genossenen Flüssigkeiten. Becken und Schulter noch sehr schmerzhaft; der Schambogen ist noch weiter auseinander gewichen. Decubitus in guter Granulation, nur in der Mitte noch etwas abgestorbenes Zellgewebe. Tinct. rhei vinos. et ferri pomat.

12. October. Allgemeinbefinden leidlich; Appetit besser; kein Fieber mehr; Decubitus an den Rändern zollbreit geheilt. Der rechte Fuss ist ganz dünn, der linke dagegen noch sehr dick, namentlich dicht unter der Leiste, vielleicht in Folge von Compression der Beckenvenen durch das alte Exsudat und Extravasat.

20. October. Allgemeinbefinden besser; Oedem vermindert; Bronchialcatarrh mit reichlichem Auswurf, weshalb das Eisen ausgesetzt wurde.

30. October. Oedem fast verschwunden, die Kranke kann sich mit einiger Unterstützung bewegen, wenngleich Becken und rechte Schulter noch sehr schmerzen. Decubitus geheilt.

Am 3. November konnte das Kind in Gegenwart seiner Mutter getauft werden.

Es sei mir zum Schlusse der vorstehenden Krankheitsgeschichte gestattet, kurz die hauptsächlich interessanten Punkte des Falles zusammenzustellen, und rechne ich dahin namentlich

1) Die eigenthümliche Combination der Osteomalacie und Rhachitis, oder vielmehr das Auftreten der Osteomalacie auf rhachitischem Boden. Das Promontorium war wohl stark heruntergerückt, aber zugleich die Kreuzbeinhöhlung in ihrem horizontalen Durchmesser bedeutend vergrössert, dabei die Entfernung der Spinae iliacae die normale und auch die Schienbeine stark rhachitisch nach innen verbogen. So zeigte nur der Schambogen und der Beckenausgang die eigentlich osteomalacischen Erscheinungen der schnabelförmigen Zuspitzung der Symphyse, der Annäherung der absteigenden Aeste des Schoossbeins, der Verwandlung des Arcus pubis in eine doppelte, complet schlüssellochförmige Apertur mit entsprechender Verkürzung des queren Durchmessers des Beckenausganges.

Es müssen aber die gesammten Veränderungen des Beckens erst in der letzten Schwangerschaft stattgefunden haben, da auch die Verengerung des Beckeneingangs an sich bei einer Conjugata von $2\frac{1}{2}$ Zoll eine Geburt auf natürlichem Wege nicht zugelassen haben würde. Somit gehört auch die gesammte Verbildung des Beckens mit den obenerwähnten Veränderungen des Kreuzbeins dem frischen osteomalacischen Prozesse an, wenn auch die rhachitische Disposition namentlich auf jene eingewirkt haben mag.

Der Form nach muss in diesem Falle das Beckenleiden als allseitige Verengerung bezeichnet werden, und verdient noch hervorgehoben zu werden, dass das Becken linkerseits und die Schulter der rechten Seite in der ganzen Krankheit vorzugsweise afficirt und schmerzhaft waren.

2) Von grossem Interesse ist ferner die Rapidität der Osteomalacie, die in 6 Schwangerschaftsmonaten aus einem früher normalen Becken diese Verengerungen herstellte und dann in den ersten 8 Tagen nach der Entbindung die bis dahin harten Knochen so erweichte, dass der explorirende Finger bequem durch eine früher linien-

weite Enge passiren konnte. Einige Wochen später war die Erweiterung noch um ½ Zoll vermehrt, und liessen sich die Knochen des Schambogens mit Gewalt noch etwas weiter auseinanderdrängen. Dabei war der Salzgehalt des Urins vermindert, während doch die erweichten Knochen an spröden Bestandtheilen, d. h. an Salzen, eingebüsst hatten. Gegen das Ende der 2. Woche nach der Entbindung war die Osteomalacie auf ihrer Höhe, und fing die Kranke an, marastisch zu werden. Mangel an Appetit und Schlaf, abendliches Fieber, Oedem der Extremitäten, brandiger Decubitus in grosser Ausdehnung und Tiefe, endlich noch heftiger Bronchial-Catarrh bezeichneten diese Periode, die längere Zeit den Erfolg der Operation sehr gefährdete. Sehr gute diätetische Pflege und Eisenmittel erwiesen sich dagegen als hülfreich. Die wassersüchtigen Anschwellungen der Schenkel sind in der Hauptsache auf Rechnung der Anämie zu setzen; dass der linke viel stärker, und namentlich unter der Leiste am meisten geschwollen war, beruhte wahrscheinlich auf Compression der Beckenvenen durch das in Folge der Operation in die linke Seite des Beckens ergossene Blut und das am 3. und 4. Tage hinzugetretene Exsudat (Vermehrung der Dämpfung, nachdem die Blutung aus der Uterus-Wunde nachgelassen hatte.)

Bezüglich des Verlaufes der Krankheit muss ich bemerken, dass ich bis dahin niemals eine solche Schnelligkeit beobachtet habe. Es kommt die Osteomalacie in unsrer Gegend häufiger vor, steigert sich gewöhnlich blos in der Schwangerschaft, und bewirkt so eine periodisch zunehmende Verengerung des Beckens. So habe ich z. B. eine Frau drei Mal entbunden, die ihr erstes lebendes Kind ohne alle Kunsthülfe geboren hatte. Das zweite kam bei Beckenverengerung 1. Grades durch die Zange scheintodt, und starb nach einigen Stunden. Das dritte Kind kam todt durch die Zange, aber erst nachdem sich am rechten Scheitelbein ein sehr starker Eindruck gebildet hatte, entsprechend einer beträchtlichen Einbiegung des Schoossbeins der Mutter. Bei der vierten Entbindung hatte die fortschreitende Osteomalacie das Becken so weit verengert, dass bei mässiger Zuspitzung der Symphyse der quere Durchmesser

des Ausgangs nur 2¼ Zoll betrug. Die Frau hatte die Zeit zur künstlichen Frühgeburt trotz alles Zuredens verstreichen lassen und rief mich erst im Beginne der Geburt selbst. Da sie sich zum Kaiserschnitte durchaus nicht entschliessen konnte, machte ich die äusserst schwierige Wendung, fixirte so den Kopf des Kindes, trepanirte und extrahirte dann mit der Zange. Die Frau starb an Puerperalfieber, welches zu jener Zeit epidemisch herrschte.

Eine andere Frau hatte bereits 4 lebende Kinder ohne Kunsthülfe geboren; das fünfte kam, nachdem sie in der Schwangerschaft heftige Schmerzen im Kreuz und im Schooss gehabt, lebend zur Geburt, der Kopf trat ins kleine Becken, zögerte daselbst aber 2 Tage, ohne dass die Hebamme Hülfe gesucht hätte. Sehr heftige Endometritis mit grossen Vaginalgeschwüren und Phlegmasia alba waren die Folgen. Die nächste Entbindung ging noch mühsamer, da namentlich auch der Beckeneingang durch Hereindrängen des rechten Schoossbeins und zwar schräg verengt war. Der Kopf stand seit einem halben Tage eingekeilt im kleinen Becken, und wich trotz aller Zangenversuche nicht. Unter diesen Umständen wurde ich consultirt, und musste die Geburt, da die Frau auf das Höchste erschöpft war, durch die Eröffnung des Kindeskopfes beendigt werden. Endlich habe ich dieselbe Frau in diesem Frühjahre wieder entbunden, und zwar durch die künstliche Frühgeburt. In der ganzen Schwangerschaft waren beträchtliche Knochenschmerzen vorhanden, und konnte die Frau sich fast gar nicht bewegen. Auf der Mitte untersuchte ich zuerst, fand die Verengerung noch grösser, namentlich auch den linken Schoossknochen stark eingedrückt und den queren Durchmesser der untern Apertur nicht über 2½—3 Zoll. Die Entbindung war sehr mühsam, da bei eintretendem Kopfe ein Arm mit vorfiel. Das Kind starb unter der Wendung, aber die Frau hatte nach der Geburt ein sehr leichtes Wochenbett.

3) Was endlich die Operation selbst betrifft, so muss ich bemerken, dass sie vielleicht im Hospitale, wenn Gehülfen etc. gehörig zur Hand sind, noch etwas später hätte gemacht werden können. Die Wehen waren noch zu schwach und die Blase konnte nicht durch die Scheide er-

öffnet werden. Dagegen war die Gebärende auch noch nicht durch zu lange Geburtsarbeit erschöpft und musste auch der mit grosser Mühe erzwungene Entschluss zur Operation sofort benutzt werden.

Die Wahl der weissen Linie für den Schnitt bedarf keiner Erwähnung. Die Länge des Schnittes war eine sehr beträchtliche, da der Bauch ganz vorn überhing und zwischen Nabel und Scham sehr ausgedehnt war. An dem nicht geöffneten Uterus vermochte man die vorliegende Nachgeburt leicht an eigenthümlichen, beerenförmigen, fast varicösen Ausstülpungen der Uterinwand zu erkennen. Somit konnte Verletzung der Nachgeburt und der Eihäute vermieden werden. Die letzten wurden absichtlich durch einen ganz kleinen Einstich eröffnet, so dass das Fruchtwasser in starkem Bogen nach aussen sich ergoss, ohne einen einzigen Tropfen in die Bauchhöhle fliessen zu lassen. Dann wurde zuerst die kleinere Partie der Nachgeburt in der rechten Seite der Mutter gelöst, und demnächst das Kind entwickelt: jedenfalls in Bezug auf Blutung ein viel leichterer Vorgang, als die Durchschneidung der vorliegenden Nachgeburt.

Zuletzt erwähne ich hier noch, dass der so gefürchtete Vorfall der Gedärme durch starkes Anziehen und Emporheben der Hautwundränder ganz vermieden wurde. Ein Assistent erfasste während des Nähens den linken, ich selbst den rechten Rand mit der vollen Hand in der Gegend des Nabels, wir zogen dann beide Ränder stark empor und gegen uns an, so dass der Raum der Bauchhöhle dabei beträchtlich vergrössert wurde. Sämmtliche Därme blieben etwa handbreit unter dem Niveau der Hautwunde, und nur in dem Augenblick, da ich das Kind abgab und somit den einen Rand losliess, fielen einige Schlingen hinter dem prolabirten Uterus bis in die Hautwunde. Ich glaube mich daher berechtigt, jenes Manöver als sehr geeignet zur Verhütung des Darmvorfalls zu empfehlen. Den vorliegenden Netzpfropf liess ich absichtlich im untern Wundwinkel einheilen, da er zur bessern Verklebung und grössern Haltbarkeit der Narbe dienen musste.

4) Die Nachbehandlung war sehr einfach. Kalte

Wasserblase, ein Opiat, dann eine Gabe Mutterkorn, da der Uterus sich nicht contrahiren wollte. Später bei lebhafter Darmreizung einige Gaben Ol. Ricini. Die Entzündung und Exsudation des Bauchfells war so gering, wie sie bei solchen Verletzungen nur sein kann, und stand dem Verlauf der Heilung nicht entgegen. Anders war es mit der Osteomalacie, die fast in completen Marasmus übergegangen war. Ich möchte der vortrefflichen und für die arme Kranke ganz ungewohnten diätetischen Verpflegung den Hauptantheil an der Heilung dieses Leidens zuschreiben. Wenigstens habe ich bis dahin in keinem einzigen Falle grossen Vortheil von irgend einem Mittel gesehen; so lange die Schwangerschaft dauerte, florirte die Krankheit; nach der Geburt trat sie gewöhnlich zurück. In leichtern Graden hörten die Knochenschmerzen zuweilen beim Gebrauche der Eisenmittel auf. Ausser der Schwangerschaft habe ich gewöhnlich den Leberthran und Salzbäder gegen das Leiden in Anwendung gezogen.

II.

Ein Fall von Beckenexostose, die den Kaiserschnitt bedingte.

Mitgetheilt von Dr. **Eduard Behm.***)

Mit zwei Abbildungen.

Im Spätsommer 1851 bot sich mir die seltene Gelegenheit dar, einer Sectio caesarea beizuwohnen, die von meinem Vater in Stettin ausgeführt wurde. Der Fall ist um so interessanter, als die Operation durch eine sehr beträcht-

*) *Eduardus Behm:* De exostosi pelvina, quae sectionem caesaream exegit. Dissert. inaug. med. 1. Maj. 1854. Berolini.

liche, das kleine Becken fast ganz ausfüllende knöcherne Geschwulst bedingt wurde, die den beiden bisher einzig dastehenden, von Dr. *Leydig* und Dr. *Kibbin* beobachteten Knochenauswüchsen an Grösse nicht nachsteht.

Frau Prediger H. aus Jarmen, 29 Jahr alt, eine zarte, sehr gebildete Dame von bleicher Gesichtsfarbe und schwächlicher Körperconstitution, aber von sehr lebhaftem und leicht erregbarem Geiste und festem entschiedenem Character, ist in ihren Mädchenjahren meist gesund, aber von einem sehr erethisch-sanguinischem Temperamente gewesen, so dass z. B. ihr Puls stets frequenter gewesen sein soll, als die Norm verlangt. In früher Jugend soll sie Spuren von Rhachitis gezeigt haben. Regelmässig vom 13. Jahre ab menstruirt, verheirathete sie sich im 22. Lebensjahre, im November 1844. Bald darauf wurde sie von einer schmerzhaften Affection der Kreuzbeingegend befallen, über die der damalige Arzt Folgendes aussagte: „Die Schmerzen erstreckten sich nach dem Verlaufe des Nervus ischiadicus die Schenkel, besonders den linken, herab, waren Anfangs gelind und verloren sich nach Einreibungen und Ruhe auf kurze Zeit, kehrten aber stets mit Heftigkeit wieder. Im Februar 1845 wurden diese Beschwerden so arg, dass das Treppensteigen und das Gehen auf dem Steinpflaster fast unmöglich wurde, und steigerten sich im April mit dem Beginn der ersten Schwangerschaft bis zu solcher Heftigkeit, dass Patientin das Bett hüten musste und oft stundenlang laut klagte. Nach fast dreimonatlicher Dauer des Leidens trat auf den Gebrauch warmer Bäder mit Malz und Seesalz allmälig etwas Linderung und Wiederkehr der Kräfte ein.“ Eine genaue Beschaffenheit und Wesenheit dieser Krankheit ist zwar gegenwärtig nicht mehr mit voller Sicherheit zu ermitteln; jedoch machen es die enormen Schmerzen wahrscheinlich, dass sie in einer rheumatischen Affection der dort liegenden Gebilde, des Periost's, des Knochens oder der Verbindungen des Kreuzbeins mit den Darmbeinen bestand, und Anfangs verkannt oder nicht energisch genug behandelt, Ausschwitzungen oder Substanzwucherungen in den genannten Theilen zur Folge hatte, durch die das ur-

sprünglich regelmässige Becken in seinen inneren Dimensionen beeinträchtigt wurde.

Während der ersten Schwangerschaft wurde Patientin fast stets, besonders aber des Nachts, von Kreuz- und Schenkelschmerzen gequält, und war nie im Stande, längere Zeit zu stehen, da der Schmerz und die grösste Erlahmung der Füsse sie bald zwang, sich niederzusetzen und Ruhe zu suchen. Auf die am 4. Januar 1846 sich einstellende Geburt hatten jene Ausschwitzungen oder Substanzwucherungen schon durch ihre Grösse den verderblichsten Einfluss. Die Wehen hatten sich bereits am 2. Januar eingefunden. Der am 4. Nachts 2 Uhr hinzugerufene Arzt fand den Kopf in der 4. Scheittellage und die Geburt bis zur 3. Periode vorgerückt; die Kreissende war ziemlich erschöpft, trostlos; die Wehenthätigkeit hatte gänzlich aufgehört. Ausser belebenden Mitteln wurde zunächst halbstündlich Secal. cornut. $\ni\beta$ gereicht, worauf die Wehen zwar lebhaft wiederkehrten, aber auf das Fortschreiten der Geburt gar keinen Einfluss äusserten; der Kopf blieb wie eingekeilt in der erwähnten Stellung stehen. Die zuletzt gereichten Pulver wurden ausgebrochen; im Ganzen waren 12 Dosen verordnet worden. Bei der Untersuchung wurde im Becken eine etwa hühnereigrosse, hart anzufühlende Erhabenheit oder Geschwulst, die in der Nähe des Promontorium und der Synchondrosis sacro-iliaca sinistra ihren Sitz hatte, entdeckt. Wiederholte Untersuchungen, die von dem Arzte während seiner Anwesenheit vorgenommen wurden, liessen über die Existenz dieser regelwidrigen Beschaffenheit des Beckens keinen Zweifel zurück. Da der Arzt einsah, dass die Geburt, dieser Abnormität wegen, durch die Natur allein nicht werde beendet werden können, so schritt er zur Anwendung der Zange, wodurch jedoch trotz der grössten Anstrengung die Geburt um Nichts gefördert wurde. Nach zweistündigen Bemühungen, durch die der Kopf nicht im mindesten vorwärts gebracht war, stand der Arzt vom ferneren Gebrauch der Zange ab und schritt zur Perforation, zu der er um so eher berechtigt war, als sich schon mehrere Zeichen vom Tode des Kindes klar gezeigt hatten. Es

wurde demnach der Schädel des Kindes in der Nähe der grossen Fontanelle mit einem scheerenförmigen Perforatorium eröffnet, was wegen der starken Verknöcherung der Kopfknochen nur mit Mühe gelang. Nachdem durch Abbrechen einiger Knochenstücke eine hinreichende Oeffnung gewonnen war, um einen Theil des Gehirns zu entleeren, wurde erst der Versuch gemacht, den Kopf mit den hakenförmig eingeführten Fingern herabzuziehen; da dies aber nicht gelang, so wurde der *Smellie*'sche Haken angewandt. Auch hiermit ging die Operation äusserst schwierig von statten, da das Instrument mehrmals abglitt und dabei die Hand des Operateurs verletzte. Erst nach anderthalbstündigen unsäglichen Bemühungen gelang endlich die Herausbeförderung des Kopfes. Die Schultern machten nun ebenfalls eine nicht geringe Schwierigkeit und konnten erst nach einer halben Stunde entwickelt werden. Ebenso machte auch noch die Herausbeförderung der Hüft- und Beckenpartie eine grosse Anstrengung erforderlich, und es bedurfte auch hierzu noch einer halben Stunde Zeit, ehe das Kind, ein sehr starkes Mädchen, geboren wurde. Die Nachgeburtsperiode verlief ohne besondere üble Ereignisse, ein erheblicher Blutverlust fand nicht statt.

Der Wochenbettsverlauf ging den Umständen nach normal von statten, Schweiss und Lochialfluss stellten sich auf befriedigende Weise ein. Obgleich Patientin schon während der Schwangerschaft über ein vom Becken ausgehendes schmerzhaftes Ziehen, mit dem Gefühl von Lahmheit im linken Schenkel gepaart, geklagt hatte, so machte sich dieser Uebelstand doch während der ersten 14 Tage des Wochenbettes nur wenig bemerkbar; in der 3. Woche nach der Entbindung aber steigerten sich die Schmerzen und zeigten sich deutlicher von den Sacralnerven ausgehend. Anfänglich waren sie intermittirend und machten nur zeitweise heftigere Anfälle, nach vierzehntägiger Dauer aber erreichten sie einen fürchterlichen Grad. Patientin konnte die Rückenlage nicht mehr ertragen, und empfand nur in der Bauch- oder Seitenlage einige Erleichterung, später aber wurde selbst diese unmöglich und nur die Bauchlage war noch einigermassen erträglich. Nur durch Opium konnte

vorübergehend einige Linderung erzielt werden, wodurch aber freilich im Laufe der Zeit eine hartnäckige Verstopfung eintrat, welcher nur durch eröffnende Klystire erfolgreich entgegengewirkt werden konnte. Da diese aber im Laufe der Zeit der Hebamme Schwierigkeiten bei der Application machten, so wurde eine genaue Untersuchung durch das Rectum vorgenommen, welche ergab, dass die hintere Mastdarmwand durch eine dahinterliegende gänseeigrosse Geschwulst erhoben und gespannt wurde. Letztere war hart, beim Druck nicht eben schmerzhaft. Der behandelnde Arzt nahm an, dass die Geschwulst, die bereits bei der Geburt entdeckt war, sich bis zu dem gegenwärtigen Umfange vergrössert habe. Dass die Geburt Veranlassung zur gesteigerten Wucherung der Geschwulst gegeben hat, liegt auf der Hand. Denn durch den sehr gewaltsamen Act der Herausbeförderung des Kindes wurde der noch nicht abgeschlossene, sondern noch in der Fortbildung begriffene Tumor jedenfalls gequetscht und dadurch in Entzündung gesetzt, die um so ungehinderter ihren Ausgang in Exsudation und neue Wucherung nehmen konnte, als ihr gar keine Behandlung entgegengesetzt wurde. Als nun die behinderte Anwendung der Klystire die Aufmerksamkeit des Arztes wieder auf die inzwischen bedeutend grösser gewordene Geschwulst lenkte, konnte auf eine Rückbildung derselben auf dynamischem Wege wohl nicht mehr gehofft werden, die freilich auch früher wahrscheinlich nicht gelungen wäre, und die ärztliche Behandlung musste sich auf Beseitigung der dringendsten Krankheitserscheinungen beschränken. Diese bestanden in Schmerzen und Lähmung der Unterextremitäten, und erklärten sich theils aus Reizung, theils aus Druck auf die betreffenden Nervenstämme und Geflechte.

Die Kranke verfiel in ein ununterbrochenes Siechthum, magerte sehr ab, bekam durch Schmerzen und Schlaflosigkeit entstellte Gesichtszüge und war genöthigt, stets auf dem Bauche zu liegen, da jede andere Lage unerträglich war. Das linke Bein war vollständig, das rechte unvollkommen gelähmt, indem es noch im Knie- und Fussgelenk etwas bewegt werden konnte. Zugleich schwollen die

Beine, besonders die Füsse, beträchtlich an; nach und nach stellte sich auch Lähmung der Harnblase und des Mastdarms ein. Inzwischen wuchs die Beckengeschwulst, wie von Zeit zu Zeit angestellte Untersuchungen ergaben, immer fort, und war etwa 3 Jahre nach der ersten Entbindung so gross geworden, dass sie das kleine Becken etwa zu 3 Viertheilen ausfüllte; auch nahm sie ihren Weg durch die linke Incisura ischiadica hindurch nach aussen, wenigstens trieb sich allmälig die linke Gesässhälfte auf.

Der Dr. *Pr.*, in dessen Behandlung Patientin 3 Jahre nach der ersten Entbindung überging, suchte unter sorgfältiger Bekämpfung der lästigsten Symptome eine Leberthrankur anzubahnen, welche die Patientin im Laufe von 2½ Jahren zu Gehversuchen förderte und überhaupt ihren Gesammtzustand bedeutend besserte.

Im Januar 1851 trat nun wider Erwarten eine neue Schwangerschaft ein, die nach der Meinung des Dr. *Pr.* auf die Geschwulst insofern einen günstigen Einfluss ausübte, als sich letztere etwas verkleinerte, so dass der übriggebliebene Beckenraum, der vor dieser Schwangerschaft nur die Breite eines knappen Zolles betrug, sich einige Monate nach ihrem Eintritt auf 1¼—1½ Zoll vergrössert hatte.

Am 1. August kam Patientin nach Stettin und wurde am 2. von meinem Vater untersucht. Beim Aufstehen vom Sopha bedurfte sie eines Stockes und der Hülfe ihres Gatten, um nur wenige Schritte gehen und sich aufrecht stehend erhalten zu können. Die Füsse waren so stark geschwollen, dass Patientin keine Strümpfe anziehen konnte. Der Unterleib war gleichmässig und stark ausgedehnt, die Bauchdecken straff über dem Uterus gespannt, der Nabel etwas hervorgetrieben; der Muttergrund stand ein wenig über der Mitte zwischen Nabel und Herzgrube, die Oberbauchgegend war etwas gesenkt. Die Seiten des Bauches waren gleichmässig ausgedehnt, Kindestheile und Bewegungen nicht deutlich durchzufühlen. Patientin behauptete, die Kindesbewegungen in letzter Zeit tiefer im Becken empfunden zu haben. Bei der inneren Untersuchung drang der Finger leicht bis zum unteren Ende des Kreuzbeines vor, stiess hier aber auf eine Geschwulst, die von der vor-

deren Fläche des Os sacrum aus nach vorne in den Beckencanal hineinragte, so dass zwischen ihr und der vorderen Beckenwand nur eine halbmondförmige Spalte übrig geblieben ist, welche die Fingerspitze nur mit Anstrengung bis gegen die Mitte der Schoossfuge zu führen gestattete, während zu beiden Seiten, also nach der Gegend der eiförmigen Löcher zu, ein zwar etwas, aber doch nur sehr wenig, bedeutenderer Raum vorhanden war. Trotz eines ziemlich starken Druckes mit der Fingerspitze war eine Verschiebung der Geschwulst gegen die concave Fläche des Kreuzbeines nicht wahrzunehmen. Ihr Gefüge war durchaus hart und gestattete nicht im geringsten den Eindruck des Eingers, vielmehr verursachte ein etwas stärkerer Druck in den bedeckenden Weichtheilen Schmerzen; die Oberfläche war etwas uneben. Führte man die Fingerspitze hinter der Schoossfuge soweit als möglich in die Höhe, so traf man auf den Muttermund, dessen Lippen dünn, weich und wenig empfindlich waren. Die Exploration durch den Mastdarm gab über die Geschwulst keine grössere Klarheit, unmittelbar über dem Sphincter stiess der Finger sofort auf dieselbe, und es war auch hier der Zusammenhang derselben mit dem unteren Theile des Kreuzbeines und mit dem Steissbein unverkennbar, indem letzteres als ein bewegliches Glied durchaus nicht durchgefühlt werden konnte. Das Rectum selbst wendete sich gleich nach vorne und rechts hinüber. Die Exploration durch das Stethoskop ergab das mit dem Pulsschlage der Mutter vollkommen isochronische Placentargeräusch mit einem deutlichen pfeifenden Nebenton mitten auf dem Unterleibe vom Nabel bis dicht über die Schoossfuge herab, also auf ziemlich 6 Zoll Länge und fast ebensoviel Breite, in welchem Umfange es sich sehr deutlich abgrenzte. Der Pulsschlag des Kindes war nirgends mit dem Instrument wahrzunehmen. Die äussere Untersuchung des Beckens mittels des *Kluge*'schen Pelvimeter's zeigte keine wesentlichen Abweichungen von der Norm; denn der Trochanterenabstand betrug 11″ 10‴, der Abstand der vorderen oberen Darmbeinstachel 9″, der der hinteren Fläche des Os sacrum von der Symphysis ossium pubis 7″ 2‴, die Neigung des Beckens 36—38°. Was endlich

die Berechnung der Schwangerschaft betrifft, so war hierüber keine volle Gewissheit zu erlangen. Die Periode ist nämlich angeblich im Januar 1851 noch erschienen; doch behauptet die Schwangere auch bei ihrer ersten Gravidität die Periode noch nach erfolgter Conception gehabt zu haben und ist selbst gemeint, bereits im December 1850 empfangen zu haben. Die Kindesbewegungen hat sie deutlich um die Mitte des Mai wahrgenommen, nachdem sich schon früher einige schwächere Spuren derselben gezeigt hatten. Die Senkung des Uterus hat erst in letzter Zeit, aber in so bedeutendem Maasse stattgefunden, dass jetzt ein nicht unbedeutender Hängebauch vorhanden ist.

Was die Aetiologie betrifft, so lässt sich ein bestimmter Entstehungsgrund nicht auffinden; ein Fall oder Stoss auf die Sacralgegend hat nie stattgehabt, und liegt keine Dyskrasie vor; es bleibt daher nichts Anderes übrig, als die oben erwähnte und, wie Patientin jetzt angab, in Folge einer Erkältung entstandene schmerzhafte Affection der Regio sacralis als Ursache hinzustellen und anzunehmen, dass sie in einer Entzündung des Periost's und der Knochensubstanz des Kreuzbeines selbst bestand, die, gar nicht behandelt, ungehindert in Exsudation ausging. Durch die Schwangerschaft und den dabei physiologisch vermehrten Säftezufluss zu den Beckenorganen wurde die Entzündung nicht nur unterhalten, sondern auch gefördert und konnte ein sehr beträchtliches Exsudat absetzen.

Ist diese angenommene Genesis der Geschwulst richtig, so muss letztere anfangs weich gewesen sein; doch hatte der Verknöcherungsprocess schon vor der ersten Entbindung begonnen, indem die Geschwulst bei dieser schon hart gefunden wurde, und war gegenwärtig im ganzen Umfange, so weit er mit dem untersuchenden Finger zu ermitteln ist, gleichmässig vorgeschritten. Jetzt scheint er aber auch als abgelaufen angesehen werden zu müssen, da das Allgemeinbefinden der Patientin sich in letzter Zeit allmälig gegen früher wesentlich gebessert, die Lähmung der Unterextremitäten sich vermindert hat und die Kreuzschmerzen und sonstigen lokalen Beschwerden geringer geworden sind.

Eine genaue Diagnose zu stellen, schien wegen der Unzulänglichkeit der Mittel dazu, die hier allein im Gefühl bestanden, riskant; doch liessen die bedeutende Härte, der Zusammenhang der Geschwulst mit dem Kreuzbein und das Gesundsein anderer Beckenorgane mit ziemlicher Sicherheit eine Exostose vermuthen. Die Prognose war in Bezug auf die Geschwulst absolut schlecht, indem an eine Verkleinerung derselben durch eine Therapie gar nicht zu denken war; was die bevorstehende Geburt betraf, so war die Durchführung des Kindes durch die natürlichen Geburtswege bei einer Beckenbeengung bis auf einen Zoll unmöglich, und die Entbindung daher nur mittels des Kaiserschnittes möglich. Dieser gestattete für sich selbst insofern eine etwas günstigere Prognose, als die behandelnden Aerzte darauf vorbereitet waren, sich also den besten Zeitpunkt zur Ausführung wählen konnten, und weil Patientin gefasst und ruhigen Muthes der Operation entgegenging. Andererseits aber war der Sitz der Placenta grade an der vorderen Wand des Uterus von ungünstiger Bedeutung, indem sie gerade vom Schnitt getroffen werden musste. Auch war es ein ungünstiges Moment, dass die bedeutende Verbildung des Beckens den Uterus am Herabsinken hinderte.

Während nun versucht wurde, die Patientin durch kräftigende Arzneien und gute Diät möglichst zu stärken, rückte allmälig der 10te Monat der Schwangerschaft, der September, heran. Schon am 2. September klagte Patientin etwas über Leibschmerzen, die besonders tief im Becken ihren Sitz hatten und sowohl nach dem Kreuz als nach den Schenkeln hinschossen. Da sie wusste, dass das rechtmässige Ende der Gravidität erst gegen Ende des Monats fallen könne, so meinte sie, jene Schmerzen seien durch Erkältung entstanden, da sie trotz des unfreundlichen Wetters beständig die Fenster offen hatte, und so beim Oeffnen einer Thüre leicht Zugwind entstand. Sie fieberte übrigens nicht, die Zunge war rein, Oeffnung genügend vorhanden, weshalb blos eine diaphoretische Arznei verordnet wurde. Am 3. September früh hatten sich die Schmerzen nicht verloren, vielmehr an Heftigkeit zugenommen, so dass die Schwangere das Bett hüten musste; zugleich waren sie

etwas mehr periodisch geworden und verstärkten sich im Laufe des Vormittags so sehr, dass Patientin vorläufig die Hebamme holen liess, die nach angestellter Untersuchung das Herannahen der Geburt glaubte erkennen zu können. So wurde denn Nachmittags mein Vater hinzugerufen und fand bei der Exploration äusserlich den Leib höchst ausgedehnt, prall, aber nicht unregelmässig geformt, innerlich den sehr hoch und etwas nach rechts stehenden Muttermund verstrichen und etwas geöffnet; die Eihäute drängten sich etwas hervor; hinter ihnen war der Kopf des Kindes zu fühlen. Die Wehen waren im Laufe des Nachmittags ziemlich häufig, aber nicht ergiebig. Es wurde jetzt noch einmal das Stethoskop angewendet und mittels desselben ein schwacher Herzschlag des Kindes oberhalb des Nabels wahrgenommen; dagegen war das Placentargeräusch durchaus nicht aufzufinden. Da dasselbe indess schon früher genau in seinem Umfange ermittelt war, so konnte sein Fehlen nicht mehr beirren. Inzwischen wurden die entfernteren Requisita zur Sectio caesarea, wie Chloroform, Pflaster etc. vorbereitet Gegen Abend wurde die Kreissende von einer grossen Unruhe befallen, sie warf sich viel umher, entblösste sich und zog sich dadurch wahrscheinlich eine leichte Erkältung zu, denn zur Nacht wurden die Wehen regelwidrig, sehr schmerzhaft und lästig, der Muttermund zog sich wieder etwas zusammen, und seine Lippen nahmen eine ringartige, darmseitenähnliche Beschaffenheit an. Es wurden daher 8 Dosen Borac. gr. x c. Ipecac. gr. 1. verordnet, halbstündlich zu nehmen. Am Morgen des 4. Septembers um 3 Uhr hatte sich zwar die regelwidrige Beschaffenheit der Wehen wieder verloren, dafür stellte sich aber eine gänzliche Wehenpause ein, so dass mehrere Stunden ohne dieselben vergingen. Erst gegen 6 Uhr etwa fanden sie sich wieder in verstärktem Maasse und mit besserem Erfolge ein, so dass der Muttermund gegen 8 Uhr die Grösse eines Achtgroschenstückes erlangte. Gleichzeitig schien aber auch etwas Fruchtwasser abzugehn, indem die Kreissende darüber nicht sicher war, ob das ihr Abgeflossene Urin sei oder nicht. Die Untersuchung verschaffte keine Klarheit darüber, da es einmal schien, als liege der blosse Ellenbogen

des Kindes im Muttermunde, ohne dass Eihäute gefühlt wurden, später aber wieder ein Kopf von Eihäuten bedeckt fühlbar war.

Nachdem nun mit den betheiligten Collegen eine Besprechung vorgenommen und man allgemein in der Ansicht überein gekommen war, dass von einer fortgesetzten Wehenthätigkeit in Bezug auf die Eröffnung des Muttermundes nicht viel zu hoffen sei, dass im Gegentheil von ihr nur grössere Erschöpfung der Kreissenden gefürchtet werden musste, die für den weiteren Verlauf nachtheilig werden konnte, so entschied sich mein Vater dafür, sofort die Operation zu beginnen. Die Kreissende war über die ihr gemachte Mittheilung mehr erfreut als erschreckt, und es wurden sofort alle Vorbereitungen getroffen. Zum Lager wurde eine Bettstelle mit eingelegten Matratzen genommen, so dass es ungefähr die Höhe eines gewöhnlichen Tisches hatte; die Lage der Kreissenden auf demselben war fast wagerecht mit unter den Nates geschobenen zusammengerollten Kissen, um das Becken noch zu erheben und den Uterus mehr gegen die Bauchdecken hinzudrängen.

Nachdem die Assistenten gehörig angestellt waren und Patientin durch Chloroform betäubt war, wurde der Schnitt nach *Deleurye* in der Linea alba gemacht. Der sich in die Wunde der Bauchdecken hineindrängende dunkelblaue Uterus liess an seiner Oberfläche starke Gefässe erkennen, die den hier stattfindenden Sitz der Placenta unzweifelhaft machten. Kaum war das Messer in ihn hineingedrungen, so sprang ein mehr als 2 Finger dicker Blutstrom hervor; der Schnitt wurde schnell erweitert, eine grosse Menge Fruchtwasser stürzte im Strahle hervor, und bei einer Contraction des Uterus trat von unten und links her der Kopf des Kindes heraus, an dem sofort der übrige Körper extrahirt wurde; zugleich erschien aber noch die Hand eines zweiten Kindes. Da sich in dem Augenblick der Uterus stark contrahirte, so machte die Entwickelung dieses zweiten Fötus einige Schwierigkeit, weshalb der Operateur mit der Hand in den Uterus ging, die sehr behindernde Placenta, die glücklicherweise dem ersten Kinde allein angehörte, schnell löste und entfernte und das Kind der Heb-

amme übergab, worauf denn auch die Entwickelung des anderen Kindes schneller von statten ging und auch die zweite Placenta entfernt wurde. Während der Operateur mit der Hand in der Höhle des Uterus war, ging er zugleich mit dem Zeigefinger derselben durch den Muttermund, um diesen vollständig frei zu machen, und reizte dessen Wandungen, während ein Assistent den Muttergrund von aussen rieb. Indess war die Blutung doch fortwährend noch sehr stark, da trotz der ziemlich starken Contraction der Uterus zu sehr ausgedehnt gewesen war, um sich so vollständig zusammenziehen zu können, dass die Lumina der durchschnittenen Sinus vollkommen geschlossen würden. Nachdem nun die Wunde vollständig gereinigt und die Compression des Uterus von aussen kräftig fortgesetzt war, wurde der Verband angelegt; beim Nähen wurde das Peritonäum mitgefasst; in den unteren Wundwinkel wurde ein Bourdonnet gelegt und dann Heftpflasterstreifen zwischen den Nähten angebracht; darüber Charpie, Compresse und ein Handtuch als Bauchbinde. Endlich wurde ein Sandkissen, das auf Eis gelegen hatte, aufgelegt, um sowohl durch Druck als durch Kälte auf weitere Contraction des Uterus zu wirken, später aber das Kissen mit einer Eisblase vertauscht.

Als die Entbundene sich aus der Chloroformnarkose erholte, fing sie bald an über Brennen in der Wunde und über Nachwehen zu klagen. Ueble Erscheinungen zeigten sich unmittelbar nach der Operation nicht; um nervösen Symptomen gleich von vornherein entgegenzutreten, wurden der Wöchnerin, die früher so grosse Gaben Opium genommen hatte, sogleich 15 Tropfen Tinct. op. simpl., und später kleine Stückchen Eis zur Linderung des bald eintretenden Durstes gereicht. Die Kinder, das erstgeborene ein Mädchen mit einer kleinen einfachen Hasenscharte linkerseits, das andere ein Knabe, waren offenbar einen Monat zu früh geboren. Die Operation hatte mit Allem, was dazu gehört, eine halbe Stunde gedauert.

In der zweiten Stunde nach der Operation stellten sich leichte Vomituritionen, die indess nicht zum wirklichen Erbrechen führten, und etwas nach 2 Uhr sehr grosse Angst

und Beklemmung ein, die Vomituritionen vermehrten sich, der Puls wurde flatternd und stieg allmälig bis auf circa 184 Schläge, das Gesicht verfiel, kurz es stellten sich Erscheinungen ein, die auf einen baldigen Tod rechnen liessen; der Leib war oberhalb des Verbandes stark aufgetrieben, aber teigig und ohne Schmerzen. Da gewiss anzunehmen war, dass nur ausgetretenes Blut die Ursache der Erscheinungen abgeben konnte, so wurden die Pflasterstreifen vom oberen Wundwinkel so weit zurückgeschoben, dass dieser frei wurde, und sogleich drang ein Strom dünnen Blutes hervor. Zugleich musste die Operirte eine Seitenlage, nach der sie grosses Verlangen hatte, annehmen, um dadurch den Abfluss zu erleichtern. Auch wurden wieder 15 Tropfen Tinct. op. gereicht. Während des Abflusses des Blutes besserte sich das Befinden merklich, und um 6 bis 7 Uhr Abends war der Puls auf 130 Schläge gesunken und kräftig; die Operirte sprach mit Kraft und Zuversicht. Während der Unterleib durch das Eis kalt erhalten wurde, war der ganze übrige Körper mit warmem duftigem Schweisse bedeckt. Die folgende Nacht wurde erträglich zugebracht, gegen Morgen etwas Schlaf; Angst und Beklemmung waren gering, Puls zwischen 120 und 130 Schlägen, ziemlich voll, Haut feucht, duftend, Schmerz nur auf der rechten Seite des Unterleibes unter dem Verbande; Oberbauchgegend aufgetrieben, aber weich, bei der Percussion tympanitisch; Durst mässig, Kopf frei. Im Laufe des Vormittags des 5. Septembers wurde der Verband zum Theil erneuert bei gutem Befinden der Patientin. Nachmittags trat unvermuthet eine erhebliche Verschlimmerung und wieder die frühere Angst und Beklemmung ein, die Kranke glaubte jeden Augenblick sterben zu müssen. Dabei waren auch nicht die geringsten Spuren beginnender Peritonitis vorhanden, der Leib nicht schmerzhafter oder aufgetriebener, als zuvor, zugleich weich, der Puls von 140 Schlägen, etwas spastisch; einige genossene Theelöffel schwacher Bouillon waren ausgebrochen worden, die Vomituritionen dauerten fort. Weil der Anfall für mehr spastisch gehalten wurde, so bekam Patientin wieder Opium; gegen Abend verlor er sich, der Puls wurde wieder weich und das subjective

Befinden durchweg besser. Der Verband wurde wieder revidirt, aus dem oberen Wundwinkel einige Klümpchen geronnenen Blutes entfernt, und um die Passage für etwaige Extravasate frei zu halten, ein Bourdonnet eingelegt. Abends um 10½ Uhr ruhiger Zustand. Im Laufe des verflossenen Tages war bereits der Versuch gemacht worden, die Kinder anzulegen, was aber noch keinen Erfolg hatte. Dagegen haben sie beide an der Brust einer vor 3 Wochen entbundenen und sehr gesunden Amme gesogen und befinden sich wohl. — Der erste Theil der Nacht wurde unruhig verbracht, so dass noch 2 Dosen Opium gereicht werden mussten, worauf Patientin ruhiger wurde und gegen Morgen zuweilen einschlummerte. Die Untersuchung der von der Hebamme sehr vorsichtig gewechselten Unterlage zeigte die 5—6 fach zusammengelegte Leinwand in Flecken von 1½ Fuss Durchmesser durchnässt. In der Mitte befand sich ein blutiger Fleck von der Grösse eines Tellers. Da durch die Wundwinkel, wie sich später erwies, nichts abgeflossen war, so konnten diese Flecken nur von der durch die Scheide abgegangenen Wochenreinigung herrühren, der erste sichere Beweis dieses Abflusses. Um 9½ Uhr früh des 6ten Septembers wurde der Verband untersucht, die beiden Bourdonnets in den Wundwinkeln zeigten sich stark inprägnirt, feucht; doch war ein eigentlicher Ausfluss von Wundsecret nicht bemerkbar; die Charpie war festgetrocknet, der Leib war nirgend, selbst beim Druck, schmerzhaft, die Oberbauchgegend gab bei der Percussion einen hellen Luftton; der Tag verging ziemlich ruhig. Nachmittags zwischen 4 und 5 Uhr zeigte sich ein leichter Frostschauer, der indess weder lange anhielt, noch auch sehr intensiv war und bald wieder einer gleichmässigen Wärme des ganzen Körpers wich; doch war und blieb der Puls nach dem Anfalle etwas flatternder, auch kehrten die Angstgefühle in der Brust, Herzgrube und Oberbauchgegend wieder und beunruhigten sehr, Ructus stellten sich wieder ein, und die Patientin war im Gemüthe sehr verzagt und glaubte an ihren Tod. Urin ist freiwillig gelassen worden; die Bourdonnets in den Wundwinkeln waren stark angefeuchtet. Es fragt sich, wie der Frostschauer zu deuten sei, ob blos

auf Milchfieber oder auf beginnende Peritonitis, worüber augenblicklich die Entscheidung schwer war; jedenfalls war der Zeitpunkt da, wo beide Eventualitäten möglich sind, und es wurde daher beschlossen, stündlich 1 gr. Calomel zu geben, und bei der geringsten Vermehrung des Schmerzes im Leibe die Eisumschläge, die seit voriger Nacht fortgelassen waren, zu erneuern. Während der Nacht wurde sehr viel Urin gelassen, wobei sich das Oedem der Füsse merklich verminderte. Die Untersuchung am nächsten Morgen zeigte eine ziemliche Menge Blut in der Wäsche, und auch die Bedeckungen des Unterleibes stark blutig, so dass anzunehmen war, dass die Wunde selbst Ergüsse in vermehrtem Maasse vermittelt hatte, die Heilung per primam intentionem also vereitelt war. Das Calomel ist stündlich gereicht worden und hat wohlgethan, insofern nach jedem Pulver Erleichterung eintrat. Dagegen liegt das Allgemeinbefinden sehr darnieder, Ructus mit Brechneigung treten von Zeit zu Zeit ein, doch ist ein wirkliches Erbrechen nicht zu Stande gekommen. Gegen die Ructus wurden wieder 15 Tropfen Tinct. op. gereicht. Um 9½ Uhr Vormittags (am 7. Septbr.) war der Zustand nicht wesentlich verändert; die Absonderungen aus der Wunde erfolgten dauernd in reichlichem Maasse, doch ist auch die Scheide feucht; der Puls ist sehr variabel. Bei Erneuerung des Verbandes zeigte sich die Mitte der Wunde unvereinigt, etwas klaffend; wahrscheinlich war hier und im unteren Wundwinkel die Quelle des reichlichen Ausflusses. Die Charpie auf der Wunde wurde erneuert und auch das Hemde durch Abschneiden entfernt, ohne durch ein neues ersetzt zu werden. Bei genauerer Untersuchung zeigte sich der sehr aufgetriebene Leib zwar empfindlich, aber nicht sehr schmerzhaft; Patientin ertrug nicht nur einen ziemlich starken Druck mit den Händen, sondern auch die vollständigste Bedeckung durch Bett, Flanell, Tücher etc.; auch konnte sie ohne Schmerz tief einathmen. Dagegen verursachten die Ructus und Vomituritionen lebhaften Schmerz in der Wunde. Die Blase ist ziemlich angefüllt und wird mittels des Katheters entleert; der Harn sieht fast ganz normal aus. Doch klagte die Kranke auch über Schmerz in der Blasengegend, der

bei äusserem Druck beträchtlich zunahm. Da derselbe, wenn auch nicht an eine allgemeine, so doch an die Entstehung einer partiellen, die Blasengegend einnehmenden Peritonitis denken liess, so wurden 10 Blutegel an diese Gegend applicirt und zugleich alle 2 Stunden 2 gr. Calomel, um mehr auf den Darm zu wirken, und in den Zwischenstunden 1 gr. Castoreum gereicht; auch wurde ein Schwamm mit Kamillenthee in die Scheide eingeführt und liegen gelassen. Von einer kräftigen Milchsecretion zeigte sich übrigens Nichts, jedoch waren die Brüste auch keineswegs collabirt. — Mittags 2 Uhr: Der Schmerz in der Blasengegend hat sich nach den Blutegeln etwas vermindert; die Castoreumpulver sind der Patientin sehr zuwider, da sie ihr mehr Uebelkeit machen. Es wird daher bei der Fortdauer der nervösen Symptome, Angst, Ructus etc. wieder zum Opium gegriffen. Der Nachmittag wird erträglich mit zeitweisem Schlaf, hingebracht; die Absonderungen erfolgen in ziemlich reichlichem Maasse. Um Stuhlgang zu erzielen, sollen einzeln und in halbstündigen Zwischenräumen einige Theelöffel frisch ausgepresstes Ricinusöl in schwacher Bouillon gereicht werden. — Um 11 Uhr Abends erfolgte ein fürchterliches Erbrechen, wonach der Patientin merklich leichter wurde. Die Nacht verging sehr ruhig mit zeitweiligem Schlaf; während derselben trat einmal Stuhlgang mit Abgang ziemlich vielen Urins ein, wonach grosse Erleichterung. Beim Besuche am nächsten Morgen behauptete Patientin ganz frei von Schmerzen im Leibe zu sein, auch selbst in der Blasengegend gar keinen Schmerz mehr zu empfinden; sie sprach kräftig, in ihrer Stimme war kein tiefes Leiden wahrzunehmen; auch ist während der verflossenen Nacht kein Frost oder ein anderes übles Zeichen wahrgenommen worden. Als solche standen nur der merklich collabirte Puls und die etwas kühle Haut an den Extremitäten da. Im Laufe des Vormittags erfolgte reichlicher Abfluss aus dem unteren Wundwinkel, genügende Urinsecretion und 4 ziemlich flüssige Stuhlgänge; die Hände und Füsse aber zeigten grosse Neigung zum Kaltwerden; es würde dieser Umstand die entschieden schlechteste Prognose bedingen, wenn nicht die Sprache fortwährend ziemlich kräftig

wäre und selbst die Bewegungen der Extremitäten mit einer gewissen Energie ausgeführt wurden. Dennoch konnte man sich nicht verhehlen, dass die Aussicht auf einen günstigen Ausgang bedeutend schwinde, und der üble entschieden an Wahrscheinlichkeit gewinne. Gegen Mittag trat ein ziemlich reichliches Erbrechen ein, wonach Patientin sich wohler zu fühlen behauptete. Die Kälte der Extremitäten dauerte fort und war eher gestiegen als gesunken, dabei waren sie mit klebrigem Schweisse bedeckt. Die Frequenz des Pulses nahm zu, ebenso auch der Kollapsus. Um 6 Uhr Abends immer noch reichliche Absonderungen, aber Fortdauer der Kälte und Feuchtigkeit der Gliedmassen bei frequentem Pulse. Abends 10 Uhr bot Patientin einen gänzlich hoffnungslosen Zustand dar, da alle bösen Symptome gestiegen waren. Versuchsweise wurde noch 1 Gran Moschus mit Zucker stündlich verordnet, doch wieder ausgebrochen. Während der Nacht flüssige Stühle, stärkere Kälte der Extremitäten, entsetzliche Angst, bei tiefseufzender Respiration und fadenförmigem Pulse; offenbar beginnende Paralyse der Lungen und des Herzens. Am 9. September um 9¼ Uhr, gerade 120 Stunden nach der Operation, erfolgte der Tod.

Die Section wurde am 10. Nachmittags 4 Uhr gemacht. Der Unterleib war ungeheuer aufgetrieben, die Wunde theilweise fest verklebt. Nach Eröffnung des Abdomens erschien ein starkes dunkles, geronnenes Blutextravasat, das plattenförmig ausgebreitet, die Eingeweide unterhalb des Nabels wie eine Schürze bedeckte. Am Bauchfell konnte eine Entzündung oder die Spuren einer Inflammatio exsudativa nirgends aufgefunden werden, nur zeigten sich hier und da sowohl am Bauchdeckenüberzuge wie auch auf den Gedärmen kleine arborescirende Gefässinjectionen. Der Darmkanal war immens aufgetrieben und bedeckte nach vorne und unten den Uterus. Dieser selbst lag fast ganz in der rechten Seite, das Orificium reichte kaum in den Beckeneingang hinab und war schlaff; sein Peritonäalüberzug war ebenfalls nirgends entzündet. Die Schnittwunde war noch 2½ Zoll lang und klaffte weit. Das in der Bauchhöhle gefundene Blutcoagulum setzte sich durch die Wunde bis in die Höhle des Uterus fort. Auf der inneren, noch mit den Ueberresten

der Decidua bedeckten Fläche des Uterus waren ebenfalls keine Spuren einer Enzündung zu bemerken. Somit ist der Tod, wie auch die Erscheinungen während des Lebens darthaten, allein durch den heftigen Eingriff hervorgebracht, den die Operation und in deren Folge die Blutergüsse in die Bauchhöhle auf das Nervensystem hervorgebracht haben.

Um nun die Beckengeschwulst genauer untersuchen zu können, wurde das Becken aus seinen Verbindungen gelöst, von den Weichtheilen befreit und zum Trocknen aufbewahrt. Das getrocknete Becken bietet nun Folgendes dar: Es ist ursprünglich wohl gebildet, etwas dünnknochig, seine Durchmesser sind fast ganz normal. Der Beckenraum wird durch eine Knochenmasse ausgefüllt, die vom Promontorium herab das ganze Kreuzbein umhüllt, so dass von diesem nichts zu sehen ist. Sie ragt noch über den Beckeneingang nach oben hinaus, hängt aber nicht mit der Linea arcuata int. der Darmbeine zusammen; vielmehr beträgt der Raum zwischen ihr und der Geschwulst linkerseits ¼—½ Zoll, rechterseits 9—10 Linien; zwischen der linken Pfannengegend und dem Tumor ist nur 1 Linie, zwischen diesem und der Symphyse 1½ Zoll, und zwischen der rechten Pfannnegegend und dem Auswuchs 7—8 Linien Zwischenraum. Die linke Pfanne ist selbst schon durchbrochen. Die Masse ist also linkerseits bedeutender, als rechts. Durch die Incisurae ischiadicae majores et minores und über die Synchondroses sacro-iliacae hinweg geht der Tumor nach aussen und hinten; die linke Incisur. ischiad. maj. wird so von ihm erfüllt, dass ihr Begrenzungsrand zum Theil ganz in ihm vergraben ist, zum Theil aber nur höchstens um eine Linie von ihm entfernt ist; rechterseits ist zwischen dem Begrenzungsrand der Incisur und der Geschwulst mehr Zwischenraum, 4—6‴. Hinten bedeckt letztere das Os sacrum auch so ganz, dass nur die Spitzen der Dornfortsätze der oberen falschen Wirbel etwas hervorragen. Ganz besonders enorm ist die Masse hinten und links, so dass sie hier fast die Grösse von 2 Fäusten erreicht. Die beiden Synchondroses sacro-iliacae sind durch die Geschwulst auseinandergedrängt worden, die linke aber bedeutender als die rechte, so dass das Becken dadurch

schief geworden ist. Die Substanz des hinteren Theiles des linken Hüftbeines geht unmittelbar in die abnorme Knochenmasse über; letztere erfüllt auch den Canalis sacralis des Kreuzbeins fast ganz, so dass nur ein sehr geringer Raum für das letzte Ende des Rückenmarkes übrig geblieben ist. Auf der hinteren Fläche des Tumors ragt die Spitze des Kreuzbeines, etwas nach der rechten Seite verschoben, hervor. Die Oberfläche der Geschwulst ist unregelmässig höckrig, rauh, knollig, bietet hier und da, besonders auf der hinteren Seite, grössere Löcher dar, die zu ziemlich grossen, im Inneren gelegenen, Cavernen führen. Die Structur ist schwammig, porös, locker; in den Höhlen war eine gelbliche wässrige Flüssigkeit enthalten, die leider nicht mikroskopisch untersucht ist Die grösste Breite hat die Exostose auf der hinteren Seite des Kreuzbeins, sie beträgt 6½ Zoll; der grösste Durchmesser von vorn nach hinten ist beinahe 6 Zoll.

Dieser Fall hat offenbar viel Aehnlichkeit mit den von *Kibbin* und *Leydig* erzählten, so dass sich über alle drei vieles Gleiche sagen lässt, das, so lange keine neuabweichenden Beobachtungen über Exostosen vorliegen, als Norm oder Regel anzusehen ist. Damit das Resultat, das ich schliesslich über diese Art Beckenknochenauswüchse ziehen will, klar vor Aller Augen liege, will ich die Fälle von *Kibbin* und *Leydig*, die sich übrigens in den Heidelberger klinischen Annalen Bd. VI. Heft 3. und Bd. VIII. Heft 2. erzählt finden, kurz wiederholen und die einzelnen wenigen anderen Beobachtungen von dergleichen Knochengeschwülsten des Beckens hinzufügen.

Die Kranke des Dr. *Kibbin*, Anna M., 26 Jahr alt, war in ihrer Jugend stets gesund und wohlgebildet gewesen. Bei der in Bezug auf die bevorstehende Geburt angestellten Exploration fand *K.* den grössten Theil der linken Seite des Beckens von einer Geschwulst eingenommen, welche die Höhle des Kreuzbeines ausfüllte und sich nach vorne bis ungefähr ¼ Zoll von dem linken Schambeinaste hin ausdehnte. Der grösste Raum war an der rechten Seite des Beckens, d. h. zwischen der Geschwulst und dem rechten Beckenrande; er betrug 1½—1¾ Zoll. Die Zerstückelung

der Frucht wurde für unausführbar gehalten, und daher als einziges Entbindungsmittel der Kaiserschnitt beschlossen. Der Uterus zog sich sogleich nach der Operation auf die gewöhnliche Grösse nach der Entbindung zusammen, die Blutung war unbedeutend. Gleich nach der Operation stellte sich Uebelkeit und Erbrechen ein, der Puls stieg auf 120 Schläge und war unregelmässig. Es wurden 3 gr. Opium und von Zeit zu Zeit eine Potio Riverii gereicht. Am nächsten Tage früh fand ein unbedeutender Blutabgang durch die Scheide statt, durch den Katheter wurden 10 Unzen dunklen Urins abgelassen. Im Laufe des Vormittags fanden sich stille Delirien ein, der Puls schlug 120 Mal, klein und sehr schwach, die Gesichtszüge waren ziemlich verfallen, der Unterleib weich, bisweilen erfolgte Erbrechen; keine Reaction oder Hitze der Haut. Gegen Mittag Schlaf mit theilweise geöffneten Augen, die Zähne waren ziemlich fest geschlossen. Nicht ohne Schwierigkeit wurde der Kranken etwas Flüssigkeit eingeflösst, die sie jedoch gar nicht herabzuschlucken versuchte; sie rasselte damit kurze Zeit in ihrer Kehle, worauf sich eine convulsivische Bewegung der Gesichts- und dann der Halsmuskeln einstellte; dann erfolgten ziemlich heftige Zuckungen der Extremitäten, die etwa zwei Minuten anhielten. Die Kranke kam sehr herunter; der Puls war sehr unregelmässig und schwach, die Zuckungen wiederholten sich, die Schlafsucht nahm zu und die Kranke verschied um 4 Uhr Nachmittags, 17 Stunden nach der Operation. Die Section geschah 10 Stunden nach dem Tode. Die Gedärme waren von Gas sehr ausgedehnt; eine Nachblutung hatte nicht stattgefunden, der Uterus war auf etwas mehr als die Grösse einer Faust zusammengezogen, seine Schnittfläche war mit einer dünnen Schicht geronnenen Blutes bedeckt. Nach aussen standen die Wundränder des Uterus (durch die Zusammenziehung der Kreisfasern) bedeutend auseinander, so dass die Wunde sehr klaffte; nach innen standen die Schnittflächen in Berührung. Dadurch war eine Wundfläche von 2½—3 Zoll im Durchmesser entstanden, die während des Heilungsprocesses ihr Secret eher in den Unterleib, als in den Uterus entleerte. An der Oberfläche der Gedärme war hier und da und am Perito-

näalüberzug des Uterus etwa ¼ Zoll zu beiden Seiten des Schnittes eine leichte Röthe bemerkbar. Im Uebrigen konnte Nichts Abnormes gefunden werden. Das herausgenommene und von seinen Weichtheilen entblösste Becken war ursprünglich wohlgebildet, seine Durchmesser sind normal. Seine ganze Sacralportion mit Ausnahme des ersten und eines Theils des zweiten falschen Wirbels war gleichsam eingehüllt in eine grosse kegelförmige Exostose, die sich nach vorne in das Becken ausdehnte, und seine Höhle bedeutend verkleinerte, nach hinten einen Zoll oder mehr die Dornfortsätze überragte. Das Steissbein stand aus dem unteren Theile der Geschwulst hervor; nur der Theil der letzteren, der sich in das Becken hineinerstreckte, war an einigen Stellen glatt, an anderen rauh und durch zwei oder drei oberflächliche Spalten zertheilt; der Theil, der die hintere Partie des Os sacrum überzog, bot eine unregelmässige und höckrige Oberfläche dar. Von der Spitze der Geschwulst bis zum untern Theil der Schoossfuge betrug die Entfernung 1¼", vom linken Beckenrand bis zur Oberfläche der Geschwulst an dieser Seite an der weitesten Stelle eben so viel. Die Frucht war dick, stark, weiblich, aber offenbar schon einige Zeit vor der Geburt abgestorben; sie wog 5¼ Pfund Civilgewicht. Während des früheren Lebens und gegen Ende der Schwangerschaft hatte die Person wenig oder gar keine Beschwerden von dem krankhaften Gewächs gehabt; nur bisweilen musste sie über leichte Kolikschmerzen klagen. Ueber die wahrscheinliche Ursache des Tumors befragt, gab die Mutter an, dass die Tochter im 6ten oder 8ten Jahre einmal auf den Rücken gefallen sei, was ihr für kurze Zeit Schmerzen im Kreuze verursacht habe; sonst sei sie immer gesund und kräftig gewesen.

Auch über die Kranke des Dr. *Leydig* ergiebt sich aus der Anamnese, dass sie von Jugend auf gesund war und es auch bis zum 15. Jahre stets blieb. Im Winter dieses Jahres trug sie eine Last auf dem Kopfe nach Mainz, glitt dabei auf dem Eise aus und fiel so hart mit den Nates auf Steine, dass sie sogleich grosse Schmerzen im After verspürte; dessen ungeachtet setzte sie ihren Weg nach Mainz fort und kehrte gleich darauf auch wieder zurück, schonte

sich überhaupt gar nicht. Allmälig verschwanden die Schmerzen und die Person hielt sich für geheilt; jedoch hatte sie seit dieser Zeit Beschwerden beim Stuhlgang und Harnen, nicht aber bei der Periode. Im 24. Jahre verheirathete sie sich. Als Dr. *L.* am Ende ihrer Schwangerschaft hinzugerufen wurde, fand er sie auf der Erde knieend und auf den Ellenbogen gestützt, welche Lage ihr die meiste Ruhe gestattete; sie erzählte, dass sie vom Anfang ihrer Schwangerschaft bis gegen die 27. Woche sich ganz wohl befunden habe; seit der Zeit habe sie sich mehrmals erbrechen müssen und grosse Beschwerden beim Stuhlgang und beim Harnen gehabt; am 29. April habe sie schon Schmerzen im Unterleibe verspürt, trotzdem sei sie aber noch am 30. ins Feld gegangen, um Gras zu holen. Bei Aufhebung ihrer Bürde habe sie ein Krachen im Leibe gefühlt und das Wasser sei abgeflossen, wonach sich das Kind nicht mehr bewegt habe. Zu Hause angekommen, habe sie sogleich die Hebamme rufen lassen. *L.* fand die Kranke sehr blass und schmutzig-fahl aussehend; die Backen waren sehr eingefallen, die Nase spitz, der Blick grell, die Zunge feucht, das Athmen beschleunigt, der Puls sehr frequent, nicht unkräftig. Frost und Hitze wechselten mehrmals ab; oft erbrach Patientin das Getränk mit Leichtigkeit; dabei war sie sehr couragirt, ging im Zimmer auf und ab, legte und hob sich allein in und aus dem Bett. Zeitweise traten starke Wehen ein; aus der Scheide floss zuweilen etwas stinkende, mit weissen Brocken vermischte Feuchtigkeit hervor, auch zuweilen etwas Blut. Die Geschwulst fühlte sich nicht ganz eben an, sondern bot schwache Erhabenheiten dar; sie entsprang von der hinteren Beckenwand und nahm den ganzen Eingang und die Höhle des Beckens in dem Maasse ein, dass man nur mit Mühe zwischen der Geschwulst und der Schambeinverbindung einen Finger aufwärts führen konnte; den Muttermund konnte man durchaus nicht erreichen, das Rectum war nach der linken Seite hingedrängt und sehr eng. Der Katheter konnte auf keine Weise in die Blase gebracht werden, so dass zur Entleerung des Urins die Punctio vesicae das einzige Mittel war. Eine andere Entbindungsart, als der Kaiserschnitt, war na-

türlich nicht möglich; der Schnitt wurde in der rechten Bauchhälfte, 2 Zoll von der Linea alba gemacht. Der Uterus zog sich gleich nach der Operation ziemlich fest zusammen; die Kranke erbrach ohne grosse Anstrengung mehrmals nach einander das ihr gereichte Getränk aus Wasser und Wein. Einige Stunden später entstellte sich plötzlich das Gesicht, die Wangen verfielen, die Nase war spitz und kalt, der Blick grell, die Lippen zurückgezogen, die Zunge feucht, der Körper warm, mit allgemeinem Schweiss bedeckt, die Respiration schnell, der Puls frequent und schwach, der Unterleib nicht schmerzhaft, aber oberhalb des Verbandes aufgetrieben. Aus der Scheide floss nichts ab. Danach stellte sich ein starker, wohl eine Stunde anhaltender Frost ein, dem grosse Hitze folgte. Während der nächsten Nacht mehrmaliges schreckhaftes Auffahren aus dem Schlummer, dreimal Erbrechen, aber niemals Klagen über Schmerzen. Um 9 Uhr am nächsten Morgen floss zum ersten Male Harn auf natürlichem Wege ab, wonach sich Patientin bis gegen Mittag wohl befand; dann trat heftige Brustbeengung ein. In der folgenden Nacht öfters Erbrechen, das im Laufe des nächsten Tages sich wohl 10 Mal wiederholte und auch nicht nach dem Gebrauch der Tinct. Opii und der Potio Riverii aufhörte. Am nächsten Morgen war die Kranke heiter und munter, doch fing sie an, über Schmerzen im Unterleibe und über einen lästigen Husten zu klagen; gegen Abend trat Hitze und grosse Unruhe ein, zur Nacht wurde Patientin zwar wieder ruhiger, aber auffallend schwächer, der Puls war sehr klein, unregelmässig und zuweilen intermittirend. Am nächsten Tage nahm die Schwäche zu, die Wärme der Extremitäten verlor sich, der Puls wurde noch kleiner und zitternd, und um Mitternacht, 5 Tage nach der Operation, erfolgte der Tod.

Sectionsbefund. Die Wunde war nicht geschlossen, die Wundränder etwa eine Linie von einander entfernt, von unreinem Aussehen und mit einer dünnen, stinkenden Jauche bedeckt. Bei Eröffnung des Unterleibes floss etwas dünne eiterähnliche Flüssigkeit aus; in grösserer Menge und consistenter fand man sie in beiden Seiten der Bauchhöhle. Die Intestina waren gesund mit Ausnahme des Dickdarms,

der durch ergossene coagulable Lymphe theils unter sich, theils mit den anstossenden Theilen ungewöhnlich, aber locker verbunden war. Die ganze Oberfläche des Uterus war mit einer dünnen Schicht Lymphe überzogen. Das Peritonaeum fand man gegen den rechten Rand des Uterus hin gefässreicher; noch röther, angeschwollener und häufiger waren die Gefässe des rechten Mutterhornes, des Eierstockes und besonders des breiten Mutterbandes. Das Becken war ursprünglich wohlgebildet. Die Exostose entsprang vorzüglich aus dem Körper des 2., zum Theil auch aus dem des 1. und 3. Kreuzbeinwirbels. Zu beiden Seiten beträgt der Raum zwischen der Geschwulst und dem Beckenrande hie und da nur 2—3 Linien, höchstens aber 3½ Linie; zwischen Geschwulst und Schoossbein 9—10 Linien. Die Höhe der Exostose beträgt 6 Zoll 11 Linien, ihre grösste Breite 6 Zoll 1 Linie. Der Bau im Innern ist schwammig, zellig, alle Höhlen sind mit einer dünnen Membran ausgekleidet und enthalten eine geringe Menge wässriger, gelblicher Flüssigkeit.

Ausser diesen beiden Fällen erwähnt ***Kilian*** in seinem Handbuch der Geburtslehre kurz eines nichtmitgetheilten vom Dr. ***Velten*** in Bonn beobachten Falles, wo das stark rhachitische Becken mitten auf der Linea arcuata sinistra eine sehr scharfe und spitzige Exostose von 3 Linien Höhe und 9—10 Linien Breite hatte, woran der Uterus eine tödtlich gewordene Verletzung erlitt. Denselben Fall, sowie noch vier ähnliche, beschreibt ***Kilian*** in seiner neuesten Schrift (Schilderungen neuer Beckenformen und ihres Verhaltens im Leben. Mannheim 1854. S. 80 ff.) ganz ausführlich und giebt zu denselben sehr anschauliche Abbildungen. — Ferner findet sich in der Oesterreichischen medicinischen Wochenschrift von 1841 und 1844 eine Mittheilung des Chirurgen ***Mestenhauser,*** der wegen eines sehr grossen, den Bekkenkanal fast ganz ausfüllenden, harten und mit dem Knochen zusammenhängenden Tumors behufs der Entbindung zwei Mal den Kaiserschnitt an derselben Person machte. Patientin war bis zum 17. Jahre stets gesund gewesen, zog sich dann aber eine Entzündung des Kreuzbeins, wodurch ist nicht angegeben, zu, die sie zwang, 2 Jahre hindurch

auf Krücken zu gehen. Nachher besserte sich ihr Zustand wieder, sie verheirathete sich und wurde im 28sten Jahre zum ersten Male schwanger. Da die Sectio caesarea auch das zweite Mal von einem glücklichen Ausgange gekrönt wurde, so bleibt es freilich zweifelhaft, ob die Geschwulst eine solche Exostose war. Endlich befindet in *Stein's d. J.* Sammlung ein Becken mit einer grossen Exostose, die am hinteren Theile der rechten Linea arcuata sitzt. Es existirt jedoch keine Krankengeschichte von diesem Becken.

Dies sind sämmtliche bisher bekannt gewordene Fälle dieser Art Exostose; sie bieten vielfache Verschiedenheiten von den bisher so genannten Geschwülsten dar, so dass man zweierlei Arten von Exostose unterscheiden muss, nämlich compacte und schwammige. Zu jenen gehören die von *Pinaeus*, *Thierry*, *Wigand*, *John Burns* und *Gardien* erzählten,*) zu diesen die von *Leydig* und den Anderen beschriebenen Fälle. Die letzteren bestehen zum allergrössten Theile aus normalem Knochengewebe, das in seinen Zwischenräumen eine geringe Menge einer gelblichen Flüssigkeit enthält. Die allgemeine Ursache der Beckenexostose ist, wie die aller Neubildungen überhaupt, ein Entzündungszustand des Periostes oder der Knochensubstanz selbst, welche durch den grösseren Säftezufluss anschwellen und eine plastische Masse absondern, die nach den Gesetzen der natürlichen Knochenbildung in Knochensubstanz umgewandelt wird. Wovon es aber abhängt, dass in dem einen Falle eine compacte, im anderen eine schwammige Exostose entstehe, ist nach den wenigen Beobachtungen darüber bis jetzt nicht mit Gewissheit anzugeben; vielleicht aber davon, ob die Entzündung zur Behandlung kommt oder nicht, und ob sie einen akuten oder chronischen Verlauf an sich trägt. Entstand sie akut und kam

*) Ausser diesen sind noch von *Ruleau*, *Plenk*, *von Doeveren*, *Henckel*, *Nagel*, *Herbiniaux*, *Plessmann*, *Autenrieth*, *Danyau*, *Damourette*, *Barbaut*, *Spitzbarth*, Mme. *Boivin* und *Ramsbotham* Mittheilungen von solchen Exostosen gemacht, die aber theils der unzureichenden Schilderung, theils der nachträglich erkannten Fehler in der Diagnose wegen gänzlich gestrichen werden müssen.

sie früh in gute Behandlung, so wird meist gar keine Spur ihrer einstigen Existenz zurückbleiben; wurde sie erst nach einiger Dauer in passende Kur genommen, so wird sie danach zwar aufhören, doch kann sie vorher schon ein plastisches Exsudat gesetzt haben, das sich in Knochenmasse umwandelt und gewiss zu einer compacten Exostose wird, indem die resorbirbaren Bestandtheile gemäss der Behandlung wirklich resorbirt werden. Entstand die Entzündung akut und kam sie gar nicht zur Behandlung, so wird sie nach Ablauf ihres akuten Stadiums als eine chronische fortdauernd, fortwährend Exsudat absetzen, dessen plastischer Theil sich in Knochenmasse umwandelt, während der zu resorbirende nicht aufgesogen und nicht fest wird, sondern als gelbliche Flüssigkeit von der Knochenmasse in kleinen Zellen eingeschlossen wird. Auf letztere Weise entstehen wahrscheinlich die schwammigen Exostosen. Die Ursachen der Entzündung sind meist äussere Gewaltthätigkeiten, Fall, Stoss auf das Becken oder das Kreuzbein, zuweilen wohl rheumatische Diathese oder Erkältung der Kreuzbeingegend. Dyskrasien, wie Syphilis, Scropheln etc., die gewöhnlich als die häufigste Ursache der Beckenexostosen angegeben werden, sind in der That nur höchst selten Veranlassung zu solchen Tumoren.

a) Die compacten Beckenexostosen. Sie sind bestimmt umgrenzte Geschwülste, welche durch die mehr oder minder beträchtliche entzündliche Vergrösserung eines grösseren oder geringeren Knochentheiles gebildet werden. Sie können überall an den Beckenknochen sitzen, sind jedoch bis jetzt vorzugsweise an den Seitenwänden des Beckens und an der inneren Fläche der horizontalen Schambeinäste, seltener in der Aushöhlung des Kreuzbeins beobachtet worden. Ihr Gefüge ist sehr hart und übertrifft manchmal an Festigkeit sogar die härtesten Knochen, so dass es dem Elfenbein gleicht. Ihre Grösse variirt zwischen der einer Haselnuss und der eines Hühnereies; über letztere hinaus ist noch keine compacte Exostose beobachtet worden. Die Oberfläche ist glatt, die Farbe gelblich-weiss und glänzend. Ueber ihre Symptome ist wenig zu sagen: wo sie durch äussere Gewaltthätigkeiten entstanden, da sind an der von

ihr getroffenen Stelle Schmerzen vorhanden, die sich aber gewöhnlich bald verlieren, wonach sich die Geschwulst ohne alle Symptome so langsam entwickelt, dass man sie entweder erst beim Tode des Individuums oder erst dann bemerkt, wenn sie einen solchen Umfang erreicht hat, dass sie andere Organe in ihren Functionen stört und Veranlassung zu einer Untersuchung des Beckens giebt. Da sie solch Volumen bisher noch nicht erreicht, und daher in männlichen Subjecten keine Untersuchung des Beckens veranlasst haben, so sind sie nur im weiblichen Geschlecht durch geburtshülfliche Explorationen oder durch ihren Einfluss auf eine Geburt als Hinderniss derselben aufgefunden worden. Der Verlauf und das Wachsthum ist sehr langsam und schmerzlos, oft mit gar keiner Störung in der thierischen Oekonomie verbunden; manchmal scheint die Geschwulst auf einer bestimmten Grösse stehen zu bleiben, und sich das ganze Leben hindurch nicht zu verändern. Die Diagnose ist nicht leicht; man muss sich hüten, das stark hervorragende Promontorium oder das mit verhärteten Kothmassen gefüllte Rectum, Blasensteine oder Tumoren anderer Organe für Exostosen zu halten. Hat man sich von dem Nichtvorhandensein aller dieser möglichen Fälle überzeugt, ist die Geschwulst hart, hängt sie mit dem Knochen zusammen und sitzt sie an derselben Stelle, die einst von der wahrscheinlichen Veranlassung getroffen war, so kann man mit ziemlicher Sicherheit auf eine Exostose diagnosticiren.

Prognose: Das Leben wird durch sie nicht gefährdet, und die Krankheit kann ohne Nachtheil das Leben hindurch bestehen. Was ihren Einfluss auf etwaige Geburten betrifft, so ist er nach Grösse und Sitz der Exostose sehr verschieden. So ist zum Beispiel eine wenn auch kleine Exostose an der inneren Fläche der Symphyse oder des horizontalen Schambeinastes ein viel grösseres Geburtshinderniss und zugleich wegen des Druckes auf die Harnblase viel schmerzhafter und gefährlicher, als eine grössere, die in der Aushöhlung des Kreuzbeins ihren Sitz hat. Letztere Stelle ist überhaupt die günstigste; sitzen sie an der seitlichen Beckenwand, so können sie bei einiger Grösse den

Uterus seitlich comprimiren, ihn an der Stelle in Entzündung setzen und dem Kinde eine Schädelimpression verursachen. Im Allgemeinen aber schaden sie wegen der meist geringen Grösse und der glatten Oberfläche bei weitem weniger, als die schwammigen. Zuweilen ist bei ihrem Vorhandensein die Wendung erforderlich, doch hat eine compacte Exostose bis jetzt noch nie den Kaiserschnitt bedingt, obgleich freilich nicht zu leugnen ist, dass sie bei an sich schon engem Becken und grossem Kinde wohl die Sectio caesarea fordern kann.

In Bezug auf das Wochenbett ist die Prognose bei den compacten Exostosen auch bedeutend besser, als bei den porösen, indem dem Uterus hinlänglich viel Raum bleibt, in das kleine Becken hinabzusteigen, und die Lochien durch den natürlichen Weg abfliessen können. Von einer Behandlung kann kaum die Rede sein, da die Geschwülste in einem für die äussere Wahrnehmung gänzlich verschlossenen und für chirurgische Manipulationen ganz unzugänglichen Körpertheil entstehen und auch meist erst entdeckt werden, wenn sie schon eine ziemliche Grösse erreicht haben. Hat irgend eine Gewaltthätigkeit oder eine Erkältung auf das Becken oder das Kreuzbein eingewirkt, und ist eine Entzündung danach aufgetreten, so behandle man diese gehörig. Findet man die Geschwulst und ist man aus der wahrscheinlichen kurzen Dauer derselben und aus den fortbestehenden Schmerzen berechtigt, anzunehmen, dass sie noch nicht abgeschlossen, sondern noch in der Entwicklung begriffen ist, so mache man örtliche Blutentziehungen, und versuche danach zertheilende und die Resorption befördernde Mittel, Jod innerlich und örtlich, vielleicht eine Leberthrankur etc. Doch glaube ich, dass die Mühe des Arztes nur selten durch Erfolg belohnt werden wird. Ist die Geschwulst schmerzlos, stört sie nicht andere Functionen, so thut man am besten, sie unberührt zu lassen. Viel gefährlicher sind:

b) die schwammigen Exostosen. Sie bilden grosse, mit dem inneren Knochengewebe selbst zusammenhängende Geschwülste von poröser, schwammiger und lockerer Beschaffenheit. Inwendig finden sich zellige Räume und grössere

Kavernen, in denen etwas gallertartige Flüssigkeit enthalten zu sein scheint. Die Oberfläche ist rauh, knollig, höckrig und siebartig, hier und da mit grösseren Löchern und Oeffnungen, die mit den inneren Höhlen communiciren. Sie sitzen meist am Kreuzbein, wahrscheinlich deshalb, weil dasselbe den veranlassenden Ursachen, d. h. äusseren Gewaltthätigkeiten, am meisten ausgesetzt ist, nehmen dessen ganze Fläche ein und wuchern nach allen Seiten fort. Sie wachsen rasch und erreichen bald einen beträchtlichen Umfang; denn gewiss muss man das ein schnelles Wachsthum nennen, wenn sie sich in 13—14 Monaten von einem Minimum bis zur Hühnereigrösse entwickeln können, wie es in dem von mir beschriebenen Falle geschah, vielleicht ist hier freilich das Wachsthum durch die Schwangerschaft und den bei ihr physiologisch vermehrten Säftezufluss befördert worden. Niemals bleiben sie auf einer einmal erlangten Grösse stehen. Ihre nächste Entstehungsursache liegt auch in dem durch Entzündung veränderten Ernährungsprocess des Knochens.

Symptome: Nach stattgehabter Ursache sind Schmerzen an der betroffenen Stelle vorhanden, die nach der verschiedenen Heftigkeit des Anlasses auch verschieden lange andauern, sich jedoch mit der Zeit verlieren. Dann scheinen Patientinnen ganz gesund zu sein, und es zeigen sich keine Symptome von der Existenz eines abnormen Gewächses, bis dies erst eine gewisse Grösse erreicht hat und auf benachbarte Organe einzuwirken anfängt. Dann erscheinen die Schmerzen wieder und wird das Liegen auf dem Rükken sehr lästig und wohl gar unerträglich. Indem die Exostosen immer mehr wachsen, influiren sie allmälig auf die an der hinteren Beckenwand gelegenen Nervenstämme und Geflechte, bewirken theils durch Reizung derselben, theils durch Druck auf sie Schmerzen und Lähmungen der Unterextremitäten, später auch der Harnblase und des Rectums, und machen das Dasein der von ihnen Befallenen zu einem höchst elenden. Bei zunehmender Grösse erfüllen sie oft fast das ganze kleine Becken und occupiren so den Raum, der eigentlich für einen Theil der Gedärme bestimmt ist, für sich. Dadurch werden diese sämmtlich in das grosse

Becken und gegen das Diaphragma gedrängt, können dieses in seinen Athmungsbewegungen behindern und so störend auf die Respiration einwirken. Dadurch, durch das lange Krankenlager und durch die heftigen, bei Tag und bei Nacht fortdauernden Schmerzen kann sich eine allgemeine Kachexie ausbilden, welche die Kranke bald dem Tode entgegenführt.

Was die Aetiologie betrifft, so entstehen diese Arten Exostosen nie aus Dyskrasien, wie aus Syphilis, Scropheln etc. Ihre Ursache ist meist eine traumatische, Fall oder Stoss auf die Kreuzbeingegend, oder Erschütterung des Beckens überhaupt; auch scheint es, als könnte eine rheumatische Periostitis oder Ostitis die Veranlassung sein; in dem Fall der Frau Prediger H. wenigstens liess sich durchaus kein anderes veranlassendes Moment auffinden. Der Verlauf ist ein ziemlich rascher, die Tumoren erreichen in verhältnissmässig kurzer Zeit eine bedeutende Grösse. Sie sind bis jetzt nur im weiblichen Geschlechte beobachtet worden.

Die Diagnose ist, wenn die Geschwulst noch klein ist, schwer; sie kann natürlich nicht nach einer einmaligen Untersuchung gestellt werden, sondern bedarf einer wochen- und wohl monatelangen Beobachtung. Hat man sich in dieser Zeit von der Gesundheit der anderen Beckenorgane überzeugt, wächst die Geschwulst inzwischen immer fort, ist sie hart und bei Druck nicht vermehrt schmerzhaft, scheint sie mit einem Knochen zusammenzuhängen, so kann man mit Gewissheit die Diagnose auf Exostose stellen.

Die Prognose ist, wie sich aus den Symptomen ergiebt, ziemlich ungünstig. Wenn das Leben auch nicht direct gefährdet wird und noch eine lange Zeit trotz der Geschwulst fortbestehen kann, so wird es doch nach Verlauf von einigen oder mehreren Jahren den fortwährenden Schmerzen und anderen Leiden endlich erliegen. Der Einfluss der Exostosen auf eine etwaige Geburt und das folgende Wochenbett ist zwar nach ihrer Grösse verschieden, aber doch immer sehr gefährlich. Setzt ihre Grösse kein Hinderniss für die Entbindung auf natürlichem Wege, so bringt doch ihre rauhe, höckrige Oberfläche viele Gefahr mit sich, indem sie dem Uterus Wunden zufügen und selbst eine Ruptur

desselben bewirken kann, wie dies in dem Falle des Dr. *Velten* geschah. Haben sie zur Zeit einer Entbindung schon eine bedeutendere Grösse, so erfordern sie ärztliche Kunsthülfe, die Wendung, oder in schlimmeren Fällen und bei todtem Kinde die Perforation oder die Zerstückelung des Fötus; endlich beengen sie den Beckenraum so sehr, dass jede andere Entbindungsart, als die mittels des Kaiserschnittes, unmöglich ist. Dieser selbst bietet insofern eine etwas günstigere Prognose als gewöhnlich dar, als die behandelnden Aerzte und die Patientin darauf vorbereitet sind und also den besten Zeitpunkt zur Ausführung wählen können; andrerseits aber ist der durch die vorhergegangenen langen Leiden meist sehr geschwächte Kräftezustand der zu Operirenden ein ungünstiges Moment. In Bezug auf das Wochenbett ist die Prognose bei kleinen Exostosen, die den Scheidenkanal frei und wegsam lassen, ziemlich gut, bei so enormer Grösse aber, wie in dem *Leydig*'schen, *Kibbin*'schen und meinem Falle, höchst ungünstig, weil der Uterus keinen Raum hat in das kleine Becken hinabzusteigen und die Lochien wegen der Enge der Scheide entweder ganz am Abfluss verhindert werden oder nur zum geringen Theile abgehen können. Sie sammeln sich daher im Uterus allmälig an, spannen eines Theils seine Wände und verhindern dadurch die Heilung der Schnittwunde, anderntheils ergiessen sie sich nach Anfüllung der Uterushöhle und in Ermangelung eines anderen Ausweges durch die Wunde in die Bauchhöhle. Die Zufälle, die der Austritt irgend eines Fluidums in das Abdomen bewirkt, sind bekanntlich von der gefährlichsten Art; der Puls wird ausserordentlich frequent und flatternd, das Gesicht bleich, die Züge verfallen, die Temperatur sinkt, Ohnmachten, Vomituritionen und Ructus stellen sich ein. Nicht selten unterliegt das Leben der Kranken schon dem ersten Paroxysmus dieser Zufälle; werden jedoch auch die ersten Impetus überstanden, so dauert doch die Veranlassung zu neuen Austritten von Lochialsecret in die Bauchhöhle immer fort; denn, wenn sich die Uterinhöhle entleert hat, so beginnen die Lochien sich von neuem in ihr anzusammeln, bis sie wieder erfüllt ist und ihr Contentum durch die Wunde in das Abdomen ergiesst.

Gewiss nur sehr selten werden die Kranken die wiederholten heftigen Zufälle überstehen. Sollte der Tod indess nicht durch sie und ihre Einwirkung auf das Nervensystem erfolgen, so richten die sich allmälig ausbildende und durch das Offenbleiben und den steten Reiz der Wunde nothwendige Entzündung und Putrescenz der Gebärmutter die Kranken zu Grunde. — Von einer Therapie ist leider nicht viel zu hoffen. Da die Geschwülste immer erst entdeckt werden, wenn sie schon eine ziemliche Grösse erreicht haben, so möchten sie wohl schwerlich zur vollständigen Rückbildung durch innere Mittel gebracht werden können. Vielleicht ist eine Leberthrankur im Stande, sie in ihrer Entwickelung etwas aufzuhalten. Vorzüglich suche man die lästigen Symptome durch eine passende Behandlung zu beseitigen und so das Leben der Patientinnen wenigstens einigermassen erträglich zu machen.

III.

Geburtshülfliche Mittheilungen.

Von

Dr. **Heinrich Spöndli**,
Privatdocenten in Zürich.

1. Ein Fall von centralem Aufsitzen der Placenta und Zwillingen.

Die Placenta praevia verdient in mehrfacher Beziehung die ganz besondere Aufmerksamkeit des Geburtshelfers. Für's Erste ist diese Erscheinung an sich so selten, dass es sich wohl der Mühe verlohnt, die einzelnen Fälle einem weitern Kreise bekannt zu machen. Zweitens liegt für unsre moderne, in vielen Dingen bestimmt redende Wissenschaft eine Art von Beschämung darin, dass es heutzutage noch Geburten geben kann, deren Einzelnheiten Wochen,

ja Monate voraus sich diagnosticiren lassen und wo es doch nicht gelingt, ein Verfahren festzustellen, welches die meisten Changen des Erfolges, zum Mindesten für die Mutter, darbietet. Endlich aber wird eine getreue Berichterstattung in allen Fällen dazu dienen, die Fehler aufzudecken, welche vielleicht begangen worden sind; an ihnen mögen sich nachfolgende belehren. Denn sind Fehler im Allgemeinen lehrreich, so gilt dieser Satz für die Geburtshülfe im Besonderen, wo das feststehende Kapital der Erfahrung aus allerlei verzweifelten Fällen sich aufbaut.

Der nächste Anlass, den zu erzählenden Fall zu veröffentlichen, ward mir durch die Aprilnummer dieser Zeitschrift geboten, wo Herr Hofrath Dr. *Spengler* über eine unglücklich abgelaufene Placenta praevia centralis berichtet. Dass in meinem Falle die Prognose kaum günstiger gestellt werden konnte, erhellt zum Theile schon aus dem Titel dieses Berichtes.

Es war an einem heissen Junimorgen des vergangenen Jahres, als die Einladung an mich erging, einer Frau beizustehen, welche am Ende ihrer zweiten Schwangerschaft schon mehrmals von heftigen Metrorrhagieen heimgesucht worden war. Die erste hatte vor ungefähr 4 Tagen, die letzte kurze Zeit, bevor ich gerufen ward, stattgefunden. Es ist immer etwas Unangenehmes, in solchen Fällen operiren zu müssen, am meisten aber dann, wenn man die Betreffenden vorher weder gesehen noch gekannt hat; da ich indessen vernahm, dass die Geburt bereits im Gange sei und der Hausarzt sich gegen deren Uebernahme erklärte, so säumte ich nicht, mich hinzubegeben.

Es mochte bald 9 Uhr Vormittags sein, als ich mich in dem bezeichneten Hause einfand. Die kräftig gebaute, 28 Jahre alte Frau, welche ihre erste Niederkunft leicht und glücklich überstanden, lag auf ihr Bett hingestreckt mit äusserst blassem Antlitze und frierend, obgleich der Ofen, der draussen herrschenden Wärme ungeachtet, bereits geheizt worden war. Die Lippen sahen gedunsen und blutleer aus. Es liegt hierin ein auffallender Widerspruch zu dem Falle von Hofrath Dr. *Spengler*, wo der Januarkälte ungeachtet eine peinigende innere Hitze sich geltend machte.

Die äusserliche Untersuchung ergab ein sehr ausgedehntes, doch nicht schmerzhaftes Abdomen und der Kopf liess sich deutlich über den Schoossbeinen fühlen. Innerlich zeigte sich der Muttermund bis fast auf 2 Zoll Durchmesser eröffnet und die vorliegende Placenta rund umgebend, welche bis in die Vagina hinuntergetrieben wurde. Die Wehen folgten ziemlich rasch auf einander, ohne besondern Blutverlust mit sich zu ziehen (vermuthlich weil nicht mehr viel da war); von Tamponiren und ähnlichen Präparativen konnte demnach keine Rede sein, und eine Viertelstunde nach meiner Ankunft entschloss ich mich, das noch einzig Mögliche zu versuchen, was die Gebärende retten konnte. Die künstliche Entbindung war in diesem Falle um so eher angezeigt, weil sie sich, begünstigt durch die hinreichende Eröffnung des Muttermundes, voraussichtlich ohne besondere Gewalt bewerkstelligen liess. Nachdem in der Eile das Querlager bereitet und die Kreissende auf dasselbe gelegt worden war, führte ich vorsichtig die rechte Hand ein, überwand die sich erhebenden Contractionen des Orificium mit leichter Mühe und entdeckte nach links und vorn eine Stelle, wo die Placenta mit der Uterinwand in etwas lokkerm Zusammenhang stand: dort begab ich mich in die Uterinhöhle mit der Hoffnung, bald auf einen passenden Ort zu kommen, wo sich die Eihäute sprengen und die weitern Vorkehrungen treffen liessen. Ich ging aber lange hinter der Placenta in die Höhe, ehe ich dies Glück erreichte; denn es schien auffallender Weise die ganze vordere Uterinwand mit Nachgeburtsgewebe bedeckt zu sein; nur an einer Stelle, in der Mitte der vorderen Wand präsentirten sich die Eihäute frei und hier säumte ich nicht das Fruchtwasser abfliessen zu lassen und nach den Füssen der mit dem Kopfe vorliegenden, aber noch hoch ballotirenden Frucht zu suchen. Bald gelang es mir in der That, den rechten Fuss aufzufinden, welcher der Rissstelle fast gegenüber sich befand; diesen extrahirte ich, ohne mich um den linken zu bekümmern, der weiter zurücklag und von selbst nachfolgte, drehte den unrichtig gestellten Rücken nach vorn, löste die Arme ohne irgend eine Schwierigkeit und förderte den Kopf mit gewohntem Handgriffe leicht zu

Tage. Die Frucht war, wie zu erwarten stand, leblos und anämisch; sie war männlichen Geschlechts und ausgetragen, obschon etwas unter mittlerer Grösse.

Ich hatte die Wendung und Extraction glücklich zu Ende gebracht und wollte nun an die Lösung der Placenta gehen, die sich während der Operation ganz passiv verhalten hatte. Ich war nicht wenig gespannt, deren Dimensionen näher kennen zu lernen, als mir die eingehende Hand auf einmal zur Entdeckung verhalf, warum die vordere Uterinwand so wenig freien Raum geboten hatte; denn es stellte sich zu meinem Erstaunen von Neuem eine Blase, und es zeigte sich hinter derselben ein Zwillingskind, dessen Kopf nach rechts, dessen Füsse nach links gerichtet waren. Man kann nun die Frage aufwerfen, ob es nicht von Vortheil gewesen wäre, die so eben Entbundene eine Zeit lang ruhen zu lassen und dann von Neuem ans Werk zu gehen? Während der vorausgehenden Wendung war nur wenig Blut zum Vorschein gekommen; vielleicht konnte die Frau so weit sich erholen, um die zweite Operation mit Glück zu bestehen? Ich will durchaus nicht verkennen, dass ein Anderer mit anscheinendem Rechte so hätte handeln können und dass wenigstens in der Studierstube sich über diese Frage ausgezeichnet discutiren liesse. Wenn man aber bedenkt, welche Prognose schon zu Anfang gestellt wurde, welchen Grad die Anämie erreicht hatte, welche Unruhe die Voraussicht einer nochmaligen Operation nothwendig erwecken musste, die, jetzt unternommen, nicht schwer zu verrichten sein konnte, und welch hoher Grad von Möglichkeit bestand, dass die Mutter unentbunden sterben möchte, so wird man begreiflich finden, dass ich gleich jetzt an's Werk schritt, obschon die Aussicht auf Rettung des Kindes nicht grösser war, als bei dem erstgebornen. Ich liess deshalb die vorliegende Placenta ruhig liegen, ging auf dem früher betretenen Wege nochmals mit der rechten Hand ein, sprengte die Blase, erwischte den linken Fuss und extrahirte an demselben mit Leichtigkeit die Frucht, welche in allen Beziehungen der vorangegangenen glich. Dieselbe war ebenfalls männlichen Geschlechts, etwas unter Mittelgrösse und durch Anämie vom Leben

gekommen. Bei diesem zweiten Operationsakte hatte ich nun Gelegenheit zu erfahren, dass der obere Theil der vordern Gebärmutterwand von einer zweiten Placenta eingenommen ward, die ungefähr da anfing, wo die untere vorliegende aufhörte. Daher die Schwierigkeit beim ersten Aufsuchen der Eihäute.

Auch dieses Mal hatte nur geringer Blutabgang sich eingestellt, und ich begann nun die Placenta, welche den Muttermund bedeckte, zu lösen; die andere höher gelegene liess ich einstweilen zurück, um die Gebärmutter nicht ganz zu entleeren und weil ich hoffte, dass im günstigsten Falle ihre Losstossung auf dem Naturwege erfolgen würde. Leider war ich nicht so glücklich, diesen Ausgang eintreten zu sehen; denn nach ungefähr einer Viertelstunde begannen die Kräfte zusehends zu schwinden, das Antlitz ward erdfahl, die Augen bekamen einen stieren Ausdruck, eine anhaltende Ohnmacht stellte sich ein, und unter krampfhaften Contractionen des Zwerchfells starb die Unglückliche, welche man wieder in ihr Bett gebracht hatte, eine halbe Stunde nach der Entbindung, trotz aller angewandten Mittel, mit deren Detail ich die Leser verschonen will.

Es giebt eben ein bestimmtes, jedem Menschen eigenthümliches Niveau der Blutmenge, unter welches dieselbe nicht sinken darf, wenn der Gesammtorganismus nicht zu Grunde gehen soll. Die Verstorbene war weder die Erste noch die Letzte, welche durch Placenta praevia den Tod gefunden; aber gewiss gehören Fälle der beschriebenen Art zu den seltenen und ich will mich deshalb auf diese einfache Darstellung beschränken, ohne zu erörtern, was Alles hätte gethan und nicht gethan werden können. Ich schliesse mit dem Wunsche, dass kein College einem solchen Fall begegnen, und sollte dies dennoch geschehen, dass er seine Bemühungen mit grösserm Erfolge gekrönt sehen möge. —

2. Selbstwendung auf den Steiss.

Bei einer frühern Gelegenheit, da ich das Gebiet der Selbstwendungen theoretisch zu beleuchten trachtete, brachte ich mehrere Fälle bei, um eine praktische Unterlage zu

geben; doch waren es sämmtlich Wendungen auf den Kopf. Unlängst aber machte ich die umgekehrte Erfahrung, dass eine ursprüngliche Querlage unter der Geburt sich in eine Steisslage umwandelte; man kann deshalb diesen Fall als eine Vervollständigung der früheren betrachten.

Eine Frau von etlichen zwanzig Jahren und graziler Constitution zählte noch ungefähr 4 Wochen bis zum Ende ihrer zweiten Schwangerschaft, als sie plötzlich eines Morgens um 8 Uhr vom Abflusse des Fruchtwassers überrascht wurde. Die sogleich herbeigerufene Hebamme fand bei wiederholter Untersuchung, dass die Geburt nicht vorwärts schreite, dass der Muttermund nur wenig geöffnet sei und hoch nach hinten zu liege, und dass endlich ein kleiner Kindestheil vorliege, den sie nicht genau zu bestimmen wagte. Da dieser Zustand den ganzen Morgen hindurch derselbe blieb, mit dem einzigen Unterschiede, dass je länger je mehr krampfhafte Wehen sich einstellten, so machte sie gegen 11 Uhr den Vorschlag, einen Arzt zu Rathe zu ziehen. Als ich gegen ½12 Uhr bei der Gebärenden eintraf, fand ich dieselbe in grosser Angst und es kostete nicht geringe Mühe, sie zu beruhigen. Wie sich aus der äusseren Untersuchung ergab, so neigte der Muttergrund stark auf die rechte Seite hinüber, der Uterus war überhaupt, dem Stadium der Schwangerschaft entsprechend, nicht besonders ausgedehnt; über der rechten Weiche deutete eine hartumschriebene resistente Stelle den Kopf an, während unterhalb des Nabels ein kleiner Kindestheil sich durchfühlen liess, den ich unmassgeblich für einen Fuss hielt. Innerlich war es mir nicht möglich, mit einem Finger den Muttermund zu erreichen; ich fand ihn genau so, wie ihn die Hebamme beschrieben; durch das verdünnte Scheidengewölbe aber entdeckte ich einen vorliegenden kleinen Theil, der nichts Anderes, als der linke Ellenbogen sein konnte. Ich hatte es sonach mit zweiter Schulterlage zu thun, und es liess sich mit einiger Wahrscheinlichkeit eine Wendung voraussehen, welche indessen jetzt schon vorzunehmen mit Rücksicht auf das Orificium ein unverantwortliches Wagestück gewesen wäre. Um deshalb die Verhältnisse günstiger zu gestalten und ohne weitere Absicht, als

die nöthige Ruhe zu erzielen, bis der Uterus sich mehr vorbereitet hätte, wies ich der Gebärenden, welche bis dahin auf dem Rücken gelegen hatte, die linke Seitenlage an, und versprach, wenn nichts Ausserordentliches sich ereigne, um 3 Uhr Nachmittags wiederzukommen, um zu schauen, was zu thun sei. Ich verliess die Gebärende ziemlich beruhigt und sass behaglich hinter der Mahlzeit (man speist in Zürich noch um 12 Uhr), als plötzlich der Ehemann erschien, meine Hülfe zu begehren. Entweder, dachte ich, ist die Nabelschnur vorgefallen, oder es hat sich sonst etwas Unangenehmes ereignet, und verfügte mich rasch an Ort und Stelle. Nichts von alle dem! Der Steiss hatte sich vielmehr unerwarteter Weise auf den Beckeneingang gesenkt, und als ich eintraf, war derselbe mit nach links und vorn gewandter Kreuzfläche bereits entwickelt. Wie man mir erzählte, wollte um 12 Uhr die Hebamme, welche blos für eine Collegin vikarirte, derselben Platz machen, als kräftige Wehen eintraten und das besprochene Resultat zur Folge hatten. Beide blieben nun da, und ich konnte ihre Assistenz gut gebrauchen. Bald hatte auch der Rumpf durchgeschnitten, aber nun kam das Schwerste, wobei ich unmöglich den passiven Zuschauer spielen konnte. Ich liess das Kreuz, da kein Querlager mehr errichtet werden konnte, durch ein Kissen erhöhen, und löste den einen Arm, indess der andere spontan zum Vorschein kam. Leider setzten die Wehen nun aus, der Kopf stand noch ziemlich hoch, und ich fürchtete Alles für das Leben der Frucht, wenn die Extraction nicht schnell gelänge. Letztere aber in der gewöhnlichen Rückenlage zu bewerkstelligen, war eine reine Unmöglichkeit, da wegen der mangelhaften Unterstützung des Kreuzes sich wohl nach aufwärts, aber durchaus nicht abwärts agiren liess. Und doch war ein vorbereitender Zug in letzterm Sinne vorzüglich von Nöthen. Nun hatte ich Ursache, über die doppelte Assistenz mich zu freuen; denn indem ich die eine Hebamme dazu verwandte, die Gebärende auf der rechten Seite anhaltend in die Höhe zu heben, gelang es mir, mit den an das Hinterhaupt und an die Oberkiefer gelegten Fingern zuerst durch einen kräftigen Zug nach abwärts und dann durch kräftige Rotation über

den Damm den Kopf von hinten zu entwickeln. Die Frucht, weiblichen Geschlechts und allerdings um einige Wochen zu früh geboren, war scheintodt, mit etwas blauem Gesichte, erholte sich aber durch Aufspritzen kalten Wassers und im warmen Bade nach kurzer Zeit zu der Eltern Freude. Vermuthlich hätten wir diese Angst gar nicht zu bestehen gehabt, wenn nicht die Genitalien auffallend enge gewesen wären. Eine Viertelstunde später musste ich noch die Placenta mit der ganzen Hand entfernen, weil, veranlasst durch eine Adhäsion des Chorions, mehrmaliger starker Blutfluss sich einstellte, und eine Dosis von 15 Gr. Secale nicht zur freiwilligen Lösung führte. Das nachherige Befinden von Mutter und Kind konnte nicht besser gewünscht werden.

Wie man aus dem Berichte sieht, war in diesem Falle von Selbstwendung auf meiner Seite keine Prämeditation, obschon es mir leicht fiele, mir diesen Anschein zu geben. Die einzige Bedingung, unter welcher hier die Selbstwendung mehrere Stunden nach dem Wasserabflusse gelingen konnte, war die Kleinheit der Frucht. Das Mittel aber, durch welches jene zu Stande kam, war die linke Seitenlagerung, durch welche der Längendurchmesser des Uterus, wie der Frucht, der Verticallage des Beckens parallelisirt wurde. Ich halte auch diesen Fall für einen von denen, wo Lage und Form des Uterus die Lage der Frucht bei ihrem spätern Wachsthum zu bestimmen im Stande sind; was aber den Ausgang der Geburt betrifft, so war sie gewiss in jeder Weise durch das Glück begünstigt, und ich möchte weder mich selbst bereden, dass man dieselbe zur Norm erheben dürfe, noch möchte ich Andere verleiten, in ähnlichen Fällen ganz meine Handlungsweise zu befolgen, es sei denn die Frucht so klein. Meine Absicht war hauptsächlich, an einem neuen Beispiele zu zeigen, wie unendlich die Wege der Natur sind, um unter den ungünstigsten Auspicien das günstigste Resultat zu erzielen. Wer aber von der Natur sich leiten lässt und derselben nur da, wo es nöthig ist, zu Hülfe eilt, wird am ehesten in den Fall kommen, solche Erfahrungen zu machen.

IV.

Die geburtshülfliche Klinik an der Königlichen Friedrich-Wilhelm's Universität zu Berlin.

Dritter Bericht,

den Zeitraum von Anfang 1842 bis Ende 1847 umfassend,

von

Dr. **Busch.**

(Fortsetzung.)

4) Krampf der Gebärmutter wurde in 12 Fällen Veranlassung zu Gebärmutterblutungen in der 5. Geburtsperiode. Bei grosser Reizbarkeit des Uterus bildete sich unterhalb der ganz oder in der Regel zum Theil gelösten Placenta eine krampfige Einschnürung desselben, wodurch der Austritt der Nachgeburt verhindert, aus den offenstehenden Gefässmündungen in der übrigens schlaffen Gebärmutter Bluterguss begünstigt wurde. Nur in einem Falle äusserte der Krampf sich am Muttermunde selbst. Durch Anwendung der Ipecacuanha und des Opiums gelang es, den Krampf und die Reizbarkeit des Uterus so weit zu mässigen, dass ohne Gefahr der Zerreissung des Gewebes des letzteren die Hand durch die eingeschnürte Stelle geführt und die Placenta entfernt werden konnte. Nie wurde vor der Anwendung der krampfstillenden Mittel operativ eingegriffen, und die Operation mit grösster Schonung ausgeführt, indem mehrere Finger und die ganze Hand unter sanftem Drucke durch die Einschnürung vorgeschoben wurde. Mit der Entfernung der Placenta war stets dem Krampfe ein Ziel gesetzt. Nur ein Fall, welcher im Jahre 1845 in der Poklinik vorkam, endete unglücklich. Es trat hier bei

einer zum 12. Male Gebärenden in der 5. Geburtsperiode Krampf des Muttermundes ein, wodurch derselbe fast ganz geschlossen wurde, und zugleich abwechselnd stärkerer und schwächerer Blutfluss aus dem Uterus. Ein Infus. secalis cornuti mit Acid. phosphoricum, Tinct. thebaica und Syr. Cinnamomi, neben der Anwendung von kalten Umschlägen auf den Bauch stillten den Blutfluss nur momentan; derselbe kehrte immer wieder, ohne dass die krampfhafte Verschliessung des Muttermundes nachliess. Es stellten sich die Erscheinungen der Anämie allmälig ein, heftige anhaltende Ohnmachten kehrten in kurzen Pausen wieder, und die Frau starb 12 Stunden nach der Geburt des Kindes, ohne dass die Nachgeburt hatte entfernt werden können.

9. Varikositäten der Scheide und äusseren Geschlechtstheile.

Varikositäten an der unteren Körperhälfte kamen in grösserer Zahl bei Mehrgebärenden vor, ohne einen wesentlichen Nachtheil für die Geburt zu bedingen, einige Verzögerung der 3. und 4. Geburtsperiode abgerechnet, welche man ihrem Sitze in der Scheide oder an den grossen Schaamlippen zuschreiben könnte. Nur in 3 Fällen gab die Ruptur eines in der Scheide sitzenden Varix Veranlassung zur Blutung in der 5. Geburtsperiode und erforderte eine besondere Behandlung. Im Jahre 1844 kamen 2 dieser Fälle vor. 1) Eine Mehrgebärende von 32 Jahren gebar, nachdem die ersten Perioden durch Krampf der Gebärmutter, die dritte durch Wehenschwäche gestört gewesen waren, einen frühreifen Knaben in der 2. Kopflage. Mit dem Ausschluss des Kindes trat ein Blutfluss aus der Scheide ein, dessen Ursprung sich in einem geborstenen Varix ergab. Durch Tamponiren der Wunde wurde die Blutung gestillt. 2) Ganz ebenso verhielt es sich bei einer Frau von 44 Jahren, welche zum 8. Male gebar. Das Kind wurde in der Steisslage geboren; die Blutung durch Tamponade der Scheide gestillt. 1847. 3) Bei einer Mehrgebärenden von 31 Jahren barstete während der Geburt des Kindes in einer Steisslage ein Varix der Scheide. Durch kräftiges Anspritzen von eiskaltem Wasser an die Wunde wurde die Blutung sistirt.

10. Geburtshinderniss durch Beschränkung des Beckens.

Beschränkungen in der Räumlichkeit des Beckens kommen in der Volksklasse, welche vorzugsweise die Hülfe des geburtshülflich klinischen Institutes in Anspruch nimmt, in grosser Zahl vor, und bildeten auch in dem hier bezüglichen Zeitraume in 99 Fällen den Grund zu Hindernissen für die Geburt. Die nicht selten dastehende Erfahrung, dass Geburten selbst bei bedeutenderen Beschränkungen des Beckens ohne Nachtheil für Mutter und Kind durch die Natur beendet werden und die daraus entnommene Regel, die Natur walten zu lassen, sie in ihrer vollen Entwicklung zu unterstützen und erst dann die Kunsthülfe eintreten zu lassen, wenn sich die einzigen Anzeigen dazu, Gefahr für die Gesundheit und das Leben von Mutter und Kind bei längerer Dauer der Geburt kund geben, bildeten den Grundsatz für die Behandlung dieser Geburten. Schon die ersten Geburtsperioden erforderten hier die besondere Aufmerksamkeit auf ein möglichst ruhiges Verhalten, sowohl um die Kräfte der Kreissenden für eine vielleicht lange Geburtsarbeit zu schonen, als auch durch Erhaltung der Fruchtblase die weichen Geburtswege genügend vorzubereiten und den Kindeskopf eine möglichst günstige Stellung im Beckeneingange gewinnen zu lassen, welch letzterer Vorgang häufig durch Lagerung der Kreissenden auf der einen oder andern Seite zweckmässig unterstützt wurde. Erst wenn der Kindeskopf diese günstige Stellung gewonnen hatte, trat der Zeitpunkt für die Mitwirkung der Kreissenden durch Verarbeiten der Wehen ein, welche letzteren in vielen Fällen zweckmässig durch innere Mittel, namentlich das Mutterkorn, gekräftigt wurden. So gelang es in 11 Fällen, die Geburt allein durch die Natur beendigen zu lassen, bei denen 9 Mal die Beschränkung im kleinsten Durchmesser einen halben Zoll nicht überstieg, 2 Mal aber darüber hinausging. Diese letzteren interessanteren Fälle waren folgende:

1842. 1) Eine Zweitgebärende von 27 Jahren, welche bei ihrer ersten Entbindung 6 Tage gekreisst hatte und dann mit der Zange von einem todten Kinde entbunden

worden war, hatte ein rhachitisch verbildetes Becken, dessen Conjugata 3 Zoll mass. Die Wehen waren bei dieser zweiten Entbindung von Anfang an kräftig, erweichten die Muttermundsränder und bewirkten den Blasensprung schon nach wenigen Stunden, und trieben den Kindeskopf mit der Pfeilnaht im Querdurchmesser in den Beckeneingang. In den nächsten 10 Stunden rückte der Kopf bei andauernd kräftigen Wehen wenig tiefer in die obere Beckenapertur; die Kreissende wurde aber durch die schwere Geburtsarbeit sehr aufgeregt, weshalb ein Aderlass vorgenommen und eine Emulsion mit Liq. Kali acetici gereicht wurde. Es trat hierauf grosse Beruhigung ein, und die Kreissende ertrug die nach einer Pause mit erneueter Kraft auftretenden Wehen gut. Im Verlaufe der nächsten 10 Stunden wurde nun der Kopf, der sich ganz zugespitzt hatte, tiefer in das Becken getrieben, so dass er mit seiner Geschwulst bis in die dritte Apertur ragte, und es schien der Zeitpunkt für die Anwendung der Zange gekommen zu sein. Da trat plötzlich unter einer kräftigen Wehe und starkem Mitpressen der Kreissenden der Kopf über das Promontorium fort und wurde bald darauf geboren; der Rumpf des Kindes folgte schnell. Obgleich der Kopf stark zusammengepresst war und auf dem Scheitel einen tiefen Eindruck vom Promontorium hatte, lebte und gedieh das kräftige Kind.

1845. 2) Eine Mehrgebärende von 24 Jahren, welche bereits bei ihren beiden früheren rechtzeitig eintretenden Entbindungen, denen ein Abortus folgte, wegen rhachitischer Beckenbildung und Verkürzung der Conjugata auf fast 3 Zoll durch die Zange entbunden worden war, litt in den beiden ersten Geburtsperioden an krampfhafter Affection der Gebärmutter, welche zwar durch Ipecacuanha und ein Dampfbad gehoben wurde, aber Wehenschwäche zurückliess. Der künstliche Blasensprung und 3 Dosen Mutterkorn hatten kräftige Wehen zur Folge, indess wollte der Kindeskopf, an dem sich eine starke Geschwulst bildete, den Bekkeneingang nicht passiren. Nach der wiederholten Anwendung von 3 Dosen Mutterkorn jedoch trat er, während er mit zwei in die Scheide geführten Fingern vorsichtig unter den Wehen von dem einen Beckenrande abgedrängt wurde,

plötzlich in das kleine Becken, und es erfolgte dann rasch die Geburt eines kräftigen Knaben, der zwar asphyktisch war, aber bald belebt wurde.

In 88 Fällen von Beckenbeschränkung musste die Geburt aber durch Kunsthülfe beendigt werden, und zwar kam 67 Mal die Zange allein zur Anwendung; 1 Mal wurde die Perforation des Schädels gemacht und dann die Zange applicirt, 10 Mal wurde die Kephalotripsie nach vorhergegangener Zangenoperation, 8 Mal die künstliche Frühgeburt und 2 Mal die Extraktion an den Füssen ausgeführt. Nach den besondern Formationen der Becken, deren Beschränkung in der grösseren Zahl dieser Fälle einen höheren Grad erreichte, fanden sich: 3 Mal ein allgemein zu kleines Becken; 16 Mal ein trichterförmiges Becken zweiten Grades, mit beschränkter 3. und 4. Apertur; 47 Mal ein rhachitisches Becken; 2 Mal Becken, an denen die Sitzbeine einwärts gekrümmt waren und 2 Mal Anchylose des Steissbeines.

a) Allgemein zu kleines Becken.

Es wurde in 3 Fällen beobachtet, von denen 2 dem Jahre 1843 und einer dem Jahre 1844 angehören.

1) Bei einer Mehrgebärenden von 24 Jahren (Poliklinik 1843) verlief die Geburt unter kräftigen Wehen bis zur 3. Periode gut und schnell; hier aber stellte sich der Kindeskopf in der 4. Lage in den Beckeneingang und keilte sich, durch die Beschränkung des Raumes in dem allgemein zu kleinen Becken an der Drehung in die günstigere 1. Lage verhindert, ein. Eine bedeutende Kopfgeschwulst und die Gefahr für das Leben des Kindes indicirten fast 16 Stunden nach Beginn der Geburt die Anwendung der Zange, durch welche das Kind lebend entwickelt wurde.

2) Ganz ähnlich war der Geburtsverlauf bei einer Erstgebärenden von 23 Jahren (Pol. Kl. 1843), bei der die kräftigen Wehen einen schnellen und glücklichen Geburtsverlauf versprachen. Der Kindeskopf keilte sich jedoch in der 2. Lage, welche aus der ursprünglich 3. hervorgegangen war, im obern Theile des kleinen Beckens ein, und rückte trotz der kräftigen, durch 3 Dosen Secale unterstützten Wehen nicht von der Stelle. Die bedeutende Kopfgeschwulst machte auch hier nach 24stündiger Dauer der Geburt die

Anwendung der Zange nöthig, und waren 12 kräftige Traktionen zur Entwicklung des Kopfes, bei dessen Durchtritt auch eine theilweise Zerreissung des Dammes erfolgte, erforderlich. Das Kind kam apoplektisch-asphyktisch zur Welt, wurde aber nach längeren Bemühungen zu sich gebracht.

3) Bei einer Erstgebärenden von 25 Jahren waren die Wehen von Anfang an unregelmässig und unwirksam, weshalb in der 2. Geburtsperiode 3 Dosen Ipecacuanha und ein Dampfbad gegen die Geschlechtstheile angeordnet wurden. Der hierauf eintretenden regelmässigen Geburtsthätigkeit folgte in der 3. Periode Wehenschwäche, welche wiederum durch 3 Dosen Secale beseitigt wurde. Der Kindeskopf hatte sich aus der 4. Lage in die 1. Lage gedreht, und wurde nun durch die kräftigeren Wehen in das Becken eingekeilt. Die Anwendung der Zange beendigte auch diese Geburt mit Erhaltung des Kindes und der Mutter.

Die günstigen Resultate, welche bei diesen 3 Geburten gewonnen sind, sprechen hinlänglich dafür, dass die Beschränkung der Beckenräumlichkeit nur den geringeren Graden angehören könne. Denn die Erfahrung lehrt, dass die allgemein zu kleinen Becken der Geburt Hindernisse in den Weg zu legen pflegen, welche nur mit grossem Kraftaufwande, und oft nicht ohne blutige Operation ihre Beendigung ermöglichen lassen. In dieser Beziehung steht schon eine gleichmässige Verkürzung der sämmtlichen Beckendurchmesser um drei Linien den höheren Graden der Bekkenbeschränkung, wie sie durch rhachitische Verbildung gegeben wird, gleich, und bietet noch immer den grössern Nachtheil, dass das Hinderniss nicht auf einen Theil des Beckenkanals beschränkt ist, sondern ein durch alle Aperturen desselben fortlaufendes ist. Eine weitere Besprechung dieses Verhältnisses, sowie 3 wichtige Geburtsfälle, finden sich in dem Berichte über die geburtshülfliche Klinik in Zeitraume vom Jahre 1829 bis 1835.

b) Trichterförmiges Becken.

Es wurden auch in diesem Zeitraume nur Trichterbekken 2. Grades beobachtet, welche bei geräumigen oberen Aperturen in der 3. und 4. Apertur beschränkt waren, und zwar kamen 16 derartige Fälle vor. Es gehörten davon 2

in das Jahr 1842; 3 in das J. 1843; 8 in das J. 1844; 5 in das J. 1845; 1 in das J. 1846 und 2 in das J. 1847. Die Kinder hatten in allen diesen Fällen eine günstige Lage mit dem Kopfe voraus, und es waren auch in 15 Fällen nur wenige vorsichtige Traktionen nöthig, um den Kopf durch den engen Beckenausgang zu führen. Nur in einem Falle des Jahres 1846 war die Beschränkung grösser und es gehörten 12 kräftige Tractionen mit der Zange zur Entwicklung des Kopfes. Das Resultat der Geburten war ein durchaus günstiges, indem alle Kinder lebend zur Welt kamen, und die Mütter keinen Nachtheil von der Operation erfuhren.

c) Rhachitisches Becken.

Bei Beckenbeschränkung durch Rhachitis bedingt musste 64 Mal ein operatives Verfahren stattfinden, und zwar kamen vor:

1842:	2 Fälle	in der Klinik und	11 Fälle	in der Poliklinik;	
1843:	3	dito	dito	3	dito	dito
1844:	4	dito	dito	8	dito	dito
1845:	4	dito	dito	13	dito	dito
1846:	2	dito	dito	7	dito	dito
1847:	2	dito	dito	5	dito	dito

Die wichtigeren von diesen Fällen mögen hier eine kurze Beschreibung finden.

1) Eine zum 6. Male Gebärende, welche eine langsam verlaufende schwere Entbindung und 4 Abortus überstanden hatte, kreisste 12 Stunden bis zur vollständigen Eröffnung des Muttermundes und dem Blasensprunge. Der Anfangs in der 3. Lage stehende Kopf drehte sich in die 2. Lage und wurde so durch kräftige Wehen in den engen Beckeneingang getrieben, dessen Conjügata 3½ Zoll betrug. Im Verlauf der nächsten 3 Stunden rückte der Kopf nicht weiter, und es bildete sich, während die Kopfknochen übereinander geschoben wurden, eine bedeutende Kopfgeschwulst. Es wurde die Zange angelegt, nach 10 erfolglosen Tractionen aber wieder entfernt, und nach einem Aderlass der Kreissenden einige Stunden Ruhe gegönnt. Nach neuer Applikation der Zange gelang dann in 5 Tractionen die Entwicklung eines lebenden Knaben. (Klinik 1842.)

2) Eine Frau von 23 Jahren, welche schon in 2 schwe-

ren Entbindungen todte Kinder geboren hatte, war durch Rhachitis verbildet; die Conjugata mass 3¼ Zoll. Das Kind lag bei der jetzigen Geburt mit dem rechten Fusse und der rechten Hand vor. Als das Fruchtwasser nach 10stündiger Dauer der beiden ersten Geburtsperioden abfloss, wurde der rechte Fuss schnell in das kleine Becken herabgetrieben. Allein schon der Leib des Kindes blieb in dem engen Beckenraume stecken, und es musste die Extraction vorgenommen werden, welche grosse Schwierigkeiten bot. Es gelang, den Kopf mit der Pfeilnaht in den Querdurchmesser des Beckeneinganges zu leiten, und dann mit den Händen zu entwickeln. Das Kind, ein 8 Pfund schweres Mädchen, kam lebend zur Welt. (Klinik 1842.)

3) Eine zum 5. Male Gebärende von 35 Jahren, welche 4 Mal schwer und das letzte Mal (im Jahre 1840) durch die künstliche Frühgeburt in der Anstalt entbunden worden war, hatte dies Mal trotz wiederholter Ermahnungen zur künstlichen Frühgeburt ihr Kind ausgetragen. Die Conjugata des rhachitischen Beckens betrug 3¼ Zoll. Schon mit den ersten Wehen floss das Fruchtwasser ab, und das Kind fand sich in einer hohen Kopflage; neben dem Kopfe lag ein Convolut der Nabelschnur. Zwei hinzugerufene Geburtshelfer versuchten vergeblich die nach Eröffnung des Muttermundes vorgefallene Nabelschnur zu reponiren, und entschlossen sich dann zur Wendung des Kindes auf die Füsse, wozu ein Versuch aber ebenfalls missglückte. Sie leiteten darauf den seitlich stehenden Kopf in den Beckeneingang, wozu sie sich eines Zangenblattes als Hebels bedienten, und applicirten dann, nachdem der Kopf durch einige Wehen im Beckeneingange fixirt war, die Zange. Nach einstündiger ganz erfolgloser Anwendung derselben, bei welcher sich die Geburtshelfer ablösten, standen sie von weiteren Versuchen ab, und es wurde nun der Beistand der Anstalt nachgesucht. Da das Kind bereits todt war, wurde die Geburt nun mit dem Kephalotriben beendigt. (Poliklinik 1842.)

4) Eine Frau von 25 Jahren hatte ein Mal geboren, und zwar hatte ihre Entbindung, wegen rhachitischer Verbildung des Beckens, dessen Conjugata nur 2 Zoll 10 Linien betrug, durch Kephalotripsie bewerkstelligt werden müssen.

Am Ende des 8. Mondsmonates der jetzigen Schwangerschaft wurde die künstliche Frühgeburt eingeleitet, indess erst nach 14 Tagen durch verschiedene Methoden die Geburt eines Knaben erlangt, der $\frac{5}{4}$ Stunden später starb. Die Mutter blieb gesund. (Klinik 1842.)

5) Eine Zweitgebärende von 23 Jahren hatte ein rhachitisch verengtes Becken mit $3\frac{1}{2}$ Zoll langer Conjugata. Die Geburt hatte bereits 24 Stunden gedauert und das Fruchtwasser war seit 2 Stunden abgeflossen, als Hülfe aus der Entbindungs-Anstalt herbeigeholt wurde. Es wurde die Wendung des in 1. Schulterlage 1. Unterart mit vorgefallenem rechten Arme liegenden Kindes auf einen Fuss ausgeführt, und wegen Vorfalls der schon pulslosen Nabelschnur die Extraktion daran geknüpft. Die Operation war wegen der Beckenbeschränkung sehr schwierig, konnte aber ohne instrumentelle Hülfe zu Ende gebracht werden. Das Kind war todt. (Poliklinik 1842.)

6) Eine Frau von 32 Jahren war wegen Beckenbeschränkung (Conjugata 3 Zoll) zwei Mal durch Perforation, und das letzte Mal durch die künstliche Frühgeburt, entbunden worden. Obwohl die letzte Operation nicht ein vollkommen glückliches Resultat geliefert hatte, insofern das Kind nicht am Leben erhalten wurde, entschloss sie sich doch bei der jetzigen 4. Schwangerschaft wieder zur künstlichen Frühgeburt, welche auch zu Anfang des 9. Mondsmonates eingeleitet wurde. Etwas über zwei Tage darauf erfolgte die Geburt eines Knaben, der apoplektisch-asphyktisch war und 1 Stunde nach der Geburt starb. (Klinik 1843.)

7) Eine Frau von 36 Jahren, welche zum 6. Male schwanger war, hatte ein rhachitisch beschränktes Becken mit einer Conjugata von $3\frac{1}{4}$ Zoll. Alle Entbindungen waren sehr schwer gewesen, und namentlich hatte die letzte durch Kephalotripsie beendigt werden müssen. Sechs Wochen vor dem regelmässigen Ende der jetzigen 6. Schwangerschaft wurde die künstliche Frühgeburt eingeleitet, die jedoch für das Kind einen unglücklichen Ausgang nahm, indem die ursprüngliche Steisslage desselben sich unbemerkt in eine Seitenbauchlage verwandelte, der Bauch tief in das Becken

getrieben wurde, und die Geburt sich durch Selbstentwicklung des Kindes endete. (Klinik 1843.)

8) Eine Frau von 39 Jahren, zum 8. Male schwanger, hatte ein rhachitisch verbildetes Becken mit einer Conjugata von 3″ 5‴. Die jetzige Geburt nahm von Anfang an einen sehr langsamen Verlauf, die Wehen waren schon in den ersten Perioden schwach, und es bildete sich grosse Empfindlichkeit der Gebärmutter aus, die im Verlaufe der Geburt, welche mehrere Tage dauerte, in einen entzündlichen Zustand derselben überging. Die Frau wurde deshalb in die Gebäranstalt aufgenommen. Wegen der Wehenschwäche waren schon vorher Mutterkorn und Borax in Solution mit Aq. Laurocerasi mit zeitweisem Erfolge angewendet, und wegen der entzündlichen Affection der Gebärmutter mit gleichzeitigem Fieber noch ein Aderlass von ℥xij gemacht worden. Bei der Aufnahme der Kreissenden in die Anstalt stand der Kopf noch beweglich in 3. Lage über dem Becken, Bauchdecken und Gebärmutter waren sehr empfindlich, die Scheide geschwollen und heiss und die Kreissende überhaupt sehr angegriffen, da die Geburt schon mehrere Tage gedauert hatte. Es wurde sogleich ein allgemeines aromatisches Bad angewendet und innerlich eine Kalisaturation gereicht, welche Mittel wesentliche Erleichterung und Beruhigung bei der Kreissenden bewirkten, auch die Wehenthätigkeit so regelten, dass der Kopf in der 2ten Lage fest in den Beckeneingang gedrängt wurde. Der Zustand der Kreissenden erforderte die Beendigung der Geburt, und diese wurde durch die Zange in 15 Tractionen bewirkt. Das Kind kam todt zur Welt; die Mutter starb 16 Stunden später an Gangraena uteri. (Klinik 1843.)

9) Eine 31jährige Frau von kleinem untersetztem Körper und schwächlicher Constitution hatte ihre beiden früheren Entbindungen zwar ohne Kunsthülfe beendigt, während ihres sehr langdauernden Verlaufes hatten aber die Kinder ihr Leben verloren. Schon die äussere Gestalt der Frau, besonders der starke Hängebauch, liess auf anomale Bildung des Beckens schliessen, und es ergab denn auch die genaue Untersuchung dasselbe durch Rhachitis deform, mit einer Conjugata von 3½ Zoll. Es wurde dieser Verhält-

hältnisse wegen die künstliche Frühgeburt in der zweiten Hälfte des 8ten Mondsmonates der Schwangerschaft eingeleitet, welche leider für das Kind einen unglücklichen Verlauf nahm, indem es während der schwierigen Extraction in 2ter Steisslage wegen Vorfalls der Nabelschnur sein Leben verlor. (Klinik 1844.)

10) Eine 39jährige Drittgebärende von kleinem schwächlichem Körper mit rhachitisch verbildetem Becken und bis fast auf 3 Zoll verkürzter Conjugata, hatte zwei Mal schwer geboren und die Kinder bald nach der Geburt verloren. Bei ihrer Aufnahme in die Anstalt hatte sie schon längere Zeit gekreisst, und es hatte sich das Kind in der 1sten Gesichtslage fest im Beckeneingange eingekeilt. Da die Wehenkraft, auch nach 3 Dosen Secale, das Beckenhinderniss nicht zu überwinden vermochte, wurde die Zange angelegt, musste jedoch nach 18 kräftigen, aber erfolglosen Tractionen wieder gelöst werden. Da der Tod des Kindes feststand, wurde nun durch Perforation und Kephalotripsie die Geburt beendigt. Die Entbundene trug eine Fistula vesico-vaginalis davon, wurde 10 Tage nach der Entbindung von Pleuritis mit heftigem Fieber befallen, das allmälig den hektischen Charakter annahm, und dem die Frau 8 Wochen nach ihrer Entbindung erlag. (Klinik 1844.)

11) Bei einer Drittgebärenden von 35 Jahren, zwar kräftiger Constitution, aber ebenfalls kleinem Körper und rhachitischer Verbildung des Beckens, so dass die Conjugata kaum 3¼ Zoll betrug, waren die früheren Entbindungen zwar schwer gewesen, es waren aber ohne Kunsthülfe lebende Kinder geboren. Bei der jetzigen Geburt fand sich das Kind in der 1sten Unterart der 3ten Schulterlage, und musste deshalb bei vollständiger Erweiterung des Muttermundes auf die Füsse gewendet werden. Bis zu den Schultern wurde das Kind dann durch die Natur geboren, der Kopf blieb jedoch in dem engen Beckeneingange stecken, und konnte weder durch manuelle Hülfe, noch mit der Zange entwickelt werden. Es blieb daher nichts übrig, als die Kephalotripsie auszuführen. (Klinik 1844.)

12) Eine Frau von 39 Jahren, kleiner Statur, schwächlicher Constitution und rhachitischem Habitus, war 6 Mal

ohne Kunsthülfe, jedoch immer um einige Wochen zu früh, 1 Mal durch Extraction des Kindes an den Füssen, wobei der Kopf erst eine Stunde nach Geburt des Rumpfes durch schwere Zangenoperation entwickelt werden konnte, und das letzte Mal bei Kopflage des Kindes mit Vorfall der Nabelschnur ebenfalls durch schwere Zangenoperation entbunden worden. Jedoch waren alle Kinder, mit Ausnahme des in der Fusslage extrahirten, lebend zur Welt gekommen. Als die Frau jetzt bei der 9ten Geburt Hülfe von der Anstalt in Anspruch nahm, fand sich das Becken bedeutend beschränkt, in der Conjugata kaum 3 Zoll, der Kindeskopf in der 4ten Lage, und neben ihm eine grosse Schlinge der schwach pulsirenden Nabelschnur, deren Reposition vergeblich versucht wurde. Da der Kopf fest im Beckeneingange stand, wurde die Zange applicirt, indess vermochten 20 der kräftigsten Tractionen nicht, ihn von der Stelle zu rücken. Es wurde deshalb auch hier, zumal die Kreissende sich in grosser Erschöpfung befand, die Kephalotripsie nach vorheriger Perforation des Schädels gemacht, und als sich auch jetzt noch Schwierigkeit bei der Ausziehung des Kopfes zeigte, nun das Kind auf die Füsse gewendet und durch Extraction an denselben die Geburt beendigt. Das Wochenbett nahm einen günstigen Verlauf. (Poliklinik 1844.)

13) Bei einer Erstgebärenden von 34 Jahren hörte zu Ende des 7ten Monats der Schwangerschaft die Kindesbewegung auf und es trat 2 Tage später mit dem Abflusse des Fruchtwassers die Geburt ein. Der Anfangs über der Schambeinfuge stehende Kindeskopf senkte sich bei der regelmässigen Erweiterung des Muttermundes in der 4ten Lage, eine Hand zu jeder Seite, in den verengten Beckeneingang, dessen Conjugata nur 3 Zoll betrug. Die Reposition der Hände gelang nicht, ebenso war die Wendung auf die Füsse wegen fester Contraction des Uterus nicht ausführbar. Da der Kopf die Beckenenge nicht zu überschreiten vermochte, wurde die Zange angelegt und seine Entwicklung durch 12 Tractionen bewerkstelligt. Das Kind erwies sich als seit längerer Zeit abgestorben. (Poliklinik 1845.)

14) Eine zum 5. Male schwangere Frau von 30 Jahren hatte immer sehr langsam verlaufende Geburten gehabt,

und obwohl ihre Kinder stets sehr schwach entwickelt, von etwa 5 Pfund Schwere, gewesen waren, hatte doch Eines nur mit Hülfe der Zange geboren werden können. Auch bei dieser Geburt dauerten die ersten Perioden lange, und erst nach dem künstlichen Blasensprunge und der Anwendung von 2 Dosen Secale traten kräftige Wehen ein, welche den Kindeskopf in den Beckeneingang trieben, hier aber in der 2ten Lage einkeilten. Die Formation des Beckens war rhachitisch, die Conjugata etwa 3 Zoll lang. Zur Beendigung der Geburt musste die Zange angelegt werden, und es gelang mit 4 Tractionen unter einem knackenden Geräusche den Kopf durch den verengten Beckeneingang zu führen, und mit drei weiteren Tractionen zu entwickeln. Das lebende Kind trug einen geringen Eindruck vom Promontorium an der Stirn. (Pol. Kl. 1845.)

15) Eine Frau von 34 Jahren und höchst kachektischem Aeussern, war 4 Mal ohne Kunsthülfe, darunter 1 Mal von Zwillingen, und das letzte Mal mit der Zange entbunden worden. Bei der jetzigen Geburt blieb nach schnellem Verlaufe der ersten Perioden der Kindeskopf in der 2ten Gesichtslage im Beckeneingange stecken, dessen Conjugata auf fast 3 Zoll verkürzt war. Durch eine kräftige Traction mit der Zange gelang es, den Kopf durch die enge Stelle zu führen, und man beschloss nun, die weitere Geburt der Natur zu überlassen. Die Hoffnung wurde aber getäuscht; die Zange musste später von Neuem angelegt und der Kopf damit entwickelt werden. Das Kind wurde lebend geboren. (Pol. Kl. 1845.)

16) Eine 25jährige Erstgebärende von im Allgemeinen kräftiger Constitution wurde beim ersten Eintritte der Wehen in die Anstalt aufgenommen. Die Untersuchung ergab bedeutende rhachitische Verbildung des Beckens, dessen Conjugata 2½ Zoll wenig überschritt; dabei eine Kopflage des Kindes mit vorliegender Nabelschnur. Bei so ungünstigen Verhältnissen, welche an die Erhaltung des Kindes nicht glauben liessen, wurde zunächst eine ruhige horizontale Lage angeordnet. Nach 30stündiger Dauer der beiden ersten Geburtsperioden und erfolgtem Blasensprunge war eine bedeutende Schlinge der Nabelschnur bis zum Schei-

deneingange getrieben worden, deren Reposition vergebens versucht wurde. An eine schnelle Beendigung der Geburt war aber bei der geringen Räumlichkeit des Beckens nicht zu denken, und so musste das weitere Walten der Natur abgewartet werden. Die kräftigen durch einige Dosen Secale unterstützten Wehen konnten den Kopf nicht weiter, als in den Beckeneingang bringen, und während der Fötalpuls allmälig erlosch, schwoll die vordere Muttermundslippe unter dem Drucke des Kindeskopfes entzündlich an, und steigerte durch ihre Schmerzhaftigkeit die Ungeduld der Kreissenden auf's Höchste. Unter diesen Umständen wurde die Geburt durch die Perforation und Kephalotripsie beendigt. (Klinik 1845.)

17) Eine Frau von 28 Jahren und kräftigem Körper hatte 3 Mal ohne Kunsthülfe geboren, und vertraute sich bei der 4ten Geburt wieder einer Hebamme an, unter deren Leitung die beiden ersten Perioden ohne Störung verliefen. In der 3ten Periode zeigten sich jedoch die Wehen weniger wirksam, und es blieb der Kindeskopf in der 1sten Lage im Beckeneingange stecken. Da ein hinzugerufener Arzt vergeblich die Zange anzulegen versucht hatte, wendete sich die Kreissende nun an die Entbindungs-Anstalt. Die Frau wurde sehr erschöpft, mit kleinem schwachem Pulse, aber starken, äusserst schmerzhaften Wehen gefunden; der Kopf war mit starker Geschwulst im Beckeneingange eingekeilt, und weder Fötalpuls noch Kindesbewegung wahrzunehmen. Eine bedeutendere Beckenbeschränkung, als etwa um ½ Zoll in der Conjugata, stellte sich nicht heraus. Nachdem ein Versuch, den Kopf mit der Zange zu entwickeln, sich nach 20 Tractionen erfolglos erwiesen hatte, wurde die Perforation und Kephalotripsie ausgeführt. Das Wochenbett verlief gut. (Poliklinik 1845.)

18) Die Geburt bei einer Frau von 30 Jahren, kleiner Statur und schwächlichem Körper, welche 1 Mal abortirt hatte, verlief regelmässig in den beiden ersten Perioden. In der 3ten Periode wurden die Wehen weniger wirksam, und es keilte sich der Kindeskopf in der 4ten Lage im Beckeneingange ein, welcher in der Conjugata auf höchstens 3 Zoll beschränkt war. Es wurde zur Beendigung der

Geburt, da die Kopfgeschwulst bedeutend angewachsen und die Kreissende in grosse Aufregung gesetzt war, die Zange angelegt, aber nach 12 kräftigen jedoch erfolglosen Tractionen wieder bei Seite gelegt. Als 8 Stunden später die Geburt nicht weiter vorgeschritten, und das Leben des Kindes erloschen war, wurde derselben durch Perforation und Kephalotripsie ein Ende gemacht. (Poliklinik 1845.)

19) Eine Frau von 27 Jahren war vor 4 Jahren durch die Kephalotripsie, und vor 2 Jahren durch künstliche Frühgeburt entbunden. Das Becken war rhachitisch verbildet, und die Conjugata betrug nur 2″ 10‴. Es wurde deshalb in der 34sten Woche der jetzigen Schwangerschaft die künstliche Frühgeburt eingeleitet, welche am 5ten Tage die Geburt von Zwillingen zur Folge hatte, welche beide lebten, obgleich das erstere in der Fusslage wegen Vorfalles der Nabelschnur extrahirt, und das andere wegen Vorfalls der Nabelschnur bei hoher Kopflage auf die Füsse gewendet und extrahirt werden musste. (Klinik 1845.)

20) Eine 42jährige Erstgebärende kam als schon lange Kreissende aus der Stadt in die Entbindungs-Anstalt. Der Kopf des Kindes stand in 2ter Lage fest im Beckeneingange, dessen Conjugata 3 Zoll betrug, und daneben eine grosse Schlinge der pulslosen Nabelschnur. Da die Kreissende sehr erschöpft und kein Lebenszeichen des Kindes aufzufinden war, wurde der Kopf des letztern perforirt und dann leicht mit der Zange entwickelt. (Klinik 1846.)

21) Eine Frau von 37 Jahren, zum 7ten Male schwanger, hatte die ersten drei Kinder ohne Kunsthülfe geboren, die beiden folgenden wurden mit der Zange entwickelt, das 6te musste perforirt werden. Jetzt stand der Kindeskopf in erster Lage über dem nur 3 Zoll in der Conjugata haltenden Beckeneingange; der Fötalpuls war kräftig, die Wehen gut. Als der Kopf sich fest in's Becken gestellt hatte, wurde die Anlegung der Zange versucht; sie glitt aber 2 Mal ab, und es wurde deshalb davon abgestanden, dagegen der Kreissenden zur Kräftigung der Wehen Secale gegeben. 12 Stunden später, als Ungeduld und Unruhe bei der Kreissenden auf's Höchste gestiegen waren, der Kopf aber nur wenig tiefer getrieben war, wurde die

Zange wieder angelegt und lag jetzt fest. Es waren 20 kräftige Tractionen zur Entwicklung des Kopfes erforderlich; das Kind war todt und trug am linken Scheitelbeine eine tief vom Promontorium eingedrückte Furche, welche in eine tiefe Grube am Stirnbein ausging. Die Wöchnerin hatte an leichtern entzündlichen Affectionen des Bauchfells und Uterus zu leiden, von denen sie jedoch schon in der dritten Woche vollständig hergestellt war. (Poliklinik 1846.)

22) Eine 18jährige Erstgebärende, welche immer gesund gewesen und seit dem 14ten Jahre regelmässig menstruirt war, hatte ein bedeutend verengtes Becken, so dass die Conjugata etwa 3 Zoll betrug. Es wurde 4 Wochen vor dem regelmässigen Ende der Schwangerschaft die künstliche Frühgeburt eingeleitet. 26 Stunden später wurde ein lebendes Kind geboren, das jedoch schon am 2ten Tage an Peritonitis starb. (Klinik 1846.)

23) Eine 33jährige Erstgebärende von gutem Körperbau hatte ein im Eingange verengtes Becken mit geradem Durchmesser von 3 Zoll. Die Wehen waren von Anfang an schwach und unwirksam, das Fruchtwasser bei geringer Eröffnung des Muttermundes abgeflossen. Das Kind keilte sich in der 3ten Gesichtslage fest im Beckeneingange ein und es wurde, nachdem anhaltend vergeblich die Extraction mit der Zange versucht worden war, die Perforation und Kephalotripsie vorgenommen. Die Mutter starb nach einigen Stunden, wie schon oben bei Gelegenheit der Blutflüsse der 5. Geburtsperiode angeführt worden ist. (Poliklinik 1846.)

24) Eine 28jährige Erstgebärende von sonst gutem Bau hatte ein rhachitisch verbildetes Becken, dessen Conjugata 3 Zoll lang war. Die Geburt ging nach frühzeitigem Abfluss des Fruchtwassers sehr langsam von statten, und erst nach mehreren Tagen hatte sich der Kindeskopf in den Beckeneingang gestellt und war dort eingekeilt. Da die Kopfgeschwulst bedeutend anwuchs und mit Kindespech gefärbtes Fruchtwasser abfloss, wurde zur Zange gegriffen, deren Wirksamkeit jedoch ausblieb, da 18 kräftige Tractionen den Kopf nicht aus seiner Stellung brachten. Die Zange wurde deshalb wieder entfernt, und die Geburt einstweilen der Natur überlassen, da noch Lebenszeichen vom Kinde vor-

handen. Diese erloschen jedoch allmälig, und man sah sich endlich genöthigt, die Geburt durch Perforation und Kephalotripsie zu beendigen. Die Wöchnerin erkrankte an Peritonitis und starb am 9. Tage. (Poliklinik 1847.)

25) Aehnlich verhielt sich ein Fall in der Poliklinik, bei welchem nach erfolgloser Anwendung der Zange die Perforation und Kephalotripsie ausgeführt wurde. (Poli-Klinik 1847.)

26) Die Frau, welche unter Nr. 19. (Klinik 1845) angeführt ist, und schon 2 Mal wegen Beckenbeschränkung rhachitischer Art, Conjugata 3 Zoll lang, durch künstliche Frühgeburt entbunden wurde, kam jetzt wieder schwanger zur Anstalt. Es wurde wiederum die künstliche Frühgeburt eingeleitet, die jedoch einen sehr langsamen Verlauf nahm, so dass erst am 7. Tage das Kind, und zwar todt, geboren wurde. Die Wöchnerin erkrankte am Kindbettfieber und starb am 18. Tage nach ihrer Entbindung. (Klinik 1847.)

d) Beckenbeschränkung durch Einwärtskrümmung der Sitzbeine.

Diese Deformität des Beckens kam überhaupt in 3 Fällen vor, von denen die beiden ersten dem Jahre 1842, und der letzte dem Jahre 1847 angehören; in jenen fand nur eine Deformität der Sitzbeine und ein Aneinanderrücken der Sitzbeinhöcker statt; hier war ausserdem noch eine starke Verkrümmung der Wirbelsäule zugegen. Das Hinderniss für die Geburt trat immer erst am Beckenausgange ein, war hier aber auch so gross, dass die Geburt durch die Zange beendet werden musste, wozu im letzten Falle sogar 11 Tractionen erforderlich waren. Die Kinder wurden alle am Leben erhalten.

e) Anchylose des Steissbeines.

In 2 Geburtsfällen des Jahres 1842 und einem des Jahres 1845 wurde als Geburtshinderniss im Beckenausgange Unbeweglichkeit des stark nach vorn gerichteten Steissbeines erkannt. In den beiden ersten Fällen musste die Geburt mit der Zange beendet werden; im 3ten gelang es aber der Naturkraft, den Kindeskopf durch den beschränkten Raum zu führen, obgleich schon 2 frühere Geburten

der Frau dieses Hindernisses wegen mit der Zange beendet waren. Die Kinder kamen lebend zur Welt.

Beim Rückblicke auf die Geburtsfälle bei Beckenbeschränkung ergiebt sich bei jenen, welche nicht durch Rhachitis bedingt waren, dass sie mit Ausnahme eines einzigen Falles, welcher noch durch die Natur beendet werden konnte, mit der Zange zu Ende geführt wurden, und das glückliche Resultat der Erhaltung sämmtlicher Mütter und Kinder lieferten. In Bezug auf die 64 Fälle von Beckenbeschränkung rhachitischer Art findet sich: 1 Becken von 2½ Zoll Conjugata, 1 Becken von 2 Zoll 10 Linien, 16 Becken von 3 Zoll, 10 Becken von 3¼ Zoll, 2 Becken von 3 Zoll und 4 bis 5 Linien, und 33 Becken von ungefähr 3½ Zoll in der Conjugata. Die dabei zur Ausführung gekommenen Operationen waren: 1 Mal die Perforation nach Applikation der Zange; 10 Mal die Kephalotripsie nach vorausgeschickter Perforation und erfolgloser Anwendung der Zange; 8 Mal die künstliche Frühgeburt; 43 Mal die Anwendung der Zange ohne anderen operativen Eingriff; 1 Mal die Extraction bei Fusslage, und 1 Mal die Extraction nach der Wendung auf die Füsse. — Von den Müttern starben 5, und es blieben 59 am Leben, und zwar starb 1 an Putrescenz der Gebärmutter 16 Stunden nach der durch die Zange beendigten langwierigen Geburt; 1 an Febris hectica, das sich nach einer im Wochenbett entstandenen Pleuritis entwickelt hatte; 1 in Folge heftiger Metrorrhagie in der 5ten Geburtsperiode, nachdem die Geburt durch die Kephalotripsie beendigt war; 1 an Peritonitis puerperalis, deren Entbindung ebenfalls durch Kephalotripsie bewerkstelligt war, und 1 am Kindbettfieber nach der künstlichen Frühgeburt. — Von den Kindern wurden 24 todt geboren 41 kamen lebend zur Welt; es wurden nämlich 1 Mal Zwillinge geboren. Bei 10 der todtgeborenen Kinder war die Kephalotripsie gemacht, und bei 1 die Perforation; bei 3 die künstliche Frühgeburt; bei 1 die Extraction an den Füssen; bei 8 der Kopf mit der Zange entwickelt, und 1 war schon längere Zeit vor der Geburt abgestorben. — Zehn Kinder waren asphyktisch geboren, aber wieder zum Leben gebracht worden.

11. Geburten bei bedingt regelmässiger Lage des Kindes.

Die allgemein regelmässigen Schädellagen, die erste und zweite, kamen in 4911 Fällen vor; jene 3914 Mal und diese 997 Mal. Die bedingt regelmässigen Lagen insgesammt wurden bei 1098 Geburten beobachtet, und zwar im Speciellen: die dritte Schädellage in 555 Fällen, in denen jedoch in 416 Fällen im Verlaufe der Geburt die 3te Lage in die zweite umgewandelt wurde, und nur in 139 Fällen das Kind in der 3ten Schädellage geboren wurde; die vierte Schädellage in 297 Fällen, von denen 247 in der ersten und nur 50 in der vierten Schädellage beendet wurden; Gesichtslagen in 46 Fällen; Stirnlagen in 2 Fällen; Steisslagen in 119 Fällen; Knielagen in 1 Falle, und Fusslagen in 78 Fällen.

a) Die dritte und vierte Schädellage, welche als solche bis zu Ende der Geburt des Kindes blieben, wurden zusammen in 189 Fällen beobachtet. 182 derselben wurden durch die Natur beendet, 37 durch Kunsthülfe, welche 36 Mal in der Entwicklung des Kopfes mit der Zange und 1 Mal in der Kephalotripsie bestand, welche durch Beckenbeschränkung rhachitischer Art bedingt wurde. Von den Kindern kamen 173 lebend, oder asphyktisch zur Welt und wurden bald belebt, und 16 todt. Unter den letzteren befanden sich 5, welche schon längere Zeit vor der Geburt abgestorben waren und Zeichen begonnener Fäulniss trugen; 1 welches unreif, etwa 6 Monat alt war; 1 durch Kephalotripsie geboren; 1 Hemicephalus; 1 welches durch die Zange nach erfolgter Ruptura uteri geboren war, und 1, dessen Tod einer sehr festen Umschlingung der Nabelschnur um den Hals zugeschrieben wurde. 6 Kinder starben ohne dergleichen nachweisbare Veranlassung durch den Verlauf der Geburt selbst.

b) Gesichtslagen kamen 46 Mal vor, und zwar 21 Mal die erste Gesichtslage, 9 Mal die zweite, 13 Mal die dritte und 9 Mal die vierte. Die ungünstigere 3te und 4te Lage wurde mit Ausnahme eines Falles stets in günstigere verwandelt, und zwar gingen die 3 vierten während der

dritten Geburtsperiode in die erste über, und die dritte 11 Mal in die zweite Gesichtslage, und 1 Mal in die erste Schädellage. Nur in einem Falle fand dieser günstige Vorgang bei der dritten Gesichtslage nicht statt, wo in einem durch Rhachitis stark verbildeten Becken der beschränkte Raum dem Gesichte die Drehung in die zweite Lage nicht gestattete. Der Geburtsverlauf war in 40 Fällen ein sehr günstiger, insofern die Naturkraft allein zur Ausschliessung des Kindes ausreichte, und die hier und da vorkommende Verzögerung der Geburt ohne nachtheilige Folgen blieb. Nur in 6 Fällen wurde ein operativer Eingriff nöthig, und zwar 5 Mal wegen Beschränkung des Beckens und 1 Mal wegen Wehenschwäche; die Kunsthülfe bestand 4 Mal in Entwicklung des Kopfes mit der Zange und 2 Mal in der Kephalotripsie. — Von den in einer Gesichtslage geborenen Kindern kamen 39 lebend und 7 todt zur Welt; von den letzteren waren 2 unreif, 2 Hemicephali, 2 durch Kephalotripsie geboren, und 1 mit der Zange entwickelt.

(Fortsetzung folgt.)

V.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Simpson und *Reid:* Ueber die häufige Unregelmässigkeit und gelegentliche Verlängerung der Schwangerschaftsdauer beim Weibe.

Simpson berichtet 4 Fälle von verlängerter Schwangerschaftsdauer, welche er auf 336, 332, 319 und 324 Tage berechnet. Er bezieht sich auf Beobachtungen von *Merriman, Murphy* und *Reid*, welche alle die Möglichkeit einer solchen Verlängerung beweisen.

Ein Umstand giebt ohne Zweifel über manche Unregelmässigkeit oder Schwankung der Schwangerschaftsdauer Aufschluss, dass nämlich die Empfängniss, wenngleich gewöhnlich, so doch nicht immer innerhalb der ersten Tage nach der letzten Catame-

nialausscheidung, vielmehr auch zu irgend einer späteren Zeit vor der nächsten Catamenialperiode stattfinden könne. Dies erlaubt eine Schwankung von 22 bis 24 Tagen, also die ganze freie Zeit zwischen zwei Menstrualperioden. Diese Möglichkeiten können indessen für die grösseren Schwankungen nicht Rechenschaft geben, die man so häufig beobachtet. Denn es sind jetzt eine grosse Zahl von Beobachtungen über die Schwangerschaftsdauer der Hausthiere, besonders der Kühe, aufgezeichnet, bei denen die Fehlerquellen und Täuschungen über die Schwangerschaftsdauer dadurch vermieden wurden, dass man Tag und Datum der Schwängerung, als von dem einmaligen Geschlechtsverkehr herrührend, aufzeichnete. So hat Lord *Spencer* den Entbindungstag von 754 Kühen berichtet, deren Schwängerung durch einen einzigen Coitus mit dem Fasselochsen sorgfältig registrit worden war. (Journal of the English Agricultural Society, part. II. 1839.) *M. Tessier* hatte schon früher 572 Beobachtungen ähnlicher Art an denselben Thieren berichtet. (Mémoires de l'Académie Royale des Sciences. 1819. Tom. II. p. 1.)

Wenn man einige Fälle von diesen beiden Beobachtungsreihen auslässt, in welchen die Entbindung vor der 37. Woche eintrat, so kann man die Resultate der Beobachtung *Spencer's* und *Tessier's* in folgender Tafel darstellen.

Tafel I. und II.

Tragzeit bei Kühen.

Wochen.	Tage.	Procent. Spencer.		Procent. Tessier.	
37	Von 252 bis 259	12	1,60	6	1,05
38	— 260 — 266	4	0,55	8	1,40
39	— 267 — 273	21	2,80	51	8,91
40	— 274 — 280	124	16,53	166	29,02
41	— 281 — 287	392	52,27	202	35,31
42	— 288 — 294	175	23,18	105	18,36
43	— 295 — 301	16	2,12	27	4,72
44 und darüber	— 302 — 321	7	0,93	7	1,22
		751		572	

Diese Tabelle zeigt, dass bei der Kuh bei genau festgestellter Zeit der Empfängniss die Entbindungszeit doch keineswegs in eine bestimmte und stetige Periode der Schwangerschaft fiel.

Wenn man eine Vergleichung zwischen der Schwangerschaftsdauer bei der Kuh und der beim Weibe anstellen will, muss man im Sinn behalten, dass, während die Tragzeit der ersteren nach Lord *Spencer* 284 oder 285 Tage dauert, die Schwangerschaftszeit des Weibes nur 274 bis 280 Tage beträgt.

Während wir die höchsten Procente von Entbindungen der Kuh zwischen dem 281sten und 287sten Tag der Tragzeit eintreten sehen, finden wir die höchsten Procente von Entbindungen in weiblichen Schwangerschaften, welche als vom letzten Tage der Catamenialabsonderung angesehen wurden, zwischen dem 274sten und 280sten Tage liegen. Dies beweisen die Beobachtungen von *Merriman* und *Reid*. Dass in *Murphy's* Fällen die höchsten Procente in die auf den 280sten Tag nach den letzten Catamenien folgende Woche fielen, ist vielleicht dadurch zu erklären, dass die Empfängniss erst zwei, drei oder mehrere Tage nach der letzten Menstruation erfolgte. Unter Anderem geht hieraus hervor, dass, obwohl die Tragzeit der Kuh sehr verschieden lang gefunden wird, doch die Schwangerschaftsdauer beim Weibe noch viel grösserer Schwankung unterworfen ist. Aber diese scheinbar grössere Schwankung ist ohne Zweifel, wie schon erwähnt, davon abhängig, dass beim Weibe die letzte Menstruation durchaus nicht die wirkliche Zeit der Conception festsetzt. Die Schwängerung beim Weibe ereignet sich zuweilen unter Umständen, welche die Conception auf einen bestimmten Tag festzusetzen erlauben. So hat z. B. *Reid* aus den Beobachtungen verschiedener Schriftsteller und seiner eigenen Praxis die Geschichte von 40 Fällen beim Weibe zusammengestellt, wo die Schwängerung das Resultat einer einzigen Begattung war, deren Datum sich genau ermitteln liess. Die Fälle betrafen ledige Frauenzimmer, die ihren Zustand von einer einzigen Begattung herleiteten, oder verheirathete Frauen, deren Männer für eine beträchtliche Zeit vor der letzten und einzigen Begattung abwesend gewesen waren. Alle Fälle waren mit möglichster Vermeidung von Täuschungen gewählt. Sie finden sich nachstehend in einer Tabelle geordnet, welche die wechselnde Dauer der Schwangerschaft und demgemäss die Veränderlichkeit des Entbindungstages beim Weibe nachweist, auch für Fälle, in denen das Datum der Empfängniss genau ermittelt und festgestellt war.

Tafel III.

Entbindungszeit bei 40 Frauen, in denen Schwängerung von einer einzigen Begattung herrührte.

Wochen.	Tage.	Totale der Fälle.	Procente.
38	260 — 266	5	12,50
39	267 — 273	7	17,50
40	274 — 280	18	45,00
41	281 — 287	6	15,00
42	288 — 294	4	10 00

Diese Tafel zeigt, dass Schwangerschaft beim Weibe, deren Beginn man genau berechnen kann, beinahe in der Hälfte der Fälle oder in 45 pCt. 274 bis 280 Tage dauert; dass sie in 15 pCt. auf 281 bis 287 Tage, und in 10 pCt. auf 288 bis 294 Tage verlängert war; letztere Proportion ist vielleicht deshalb ungebührlich gross, weil einige der gesammelten Fälle wohl nur der ausgesprochenen Schwangerschaftsverlängerung halber aufgezeichnet waren. Von den 40 Fällen wurden nur 3 Frauen, oder 1 von 13, am 280sten Tage nach der Empfängniss entbunden, 7, oder 1 von 6, wurden am 274sten Tage entbunden.

Wenn man auch die Möglichkeit gelegentlicher Verlängerung der menschlichen Schwangerschaft zugegeben hat, so fragte man natürlich auch nach der äussersten Grenze der Schwangerschaftsdauer, oder mit anderen Worten, wie viele Tage über die normale Schwangerschaft hinaus eine Frau ein Kind tragen könne. *Simpson* meint, dass einige neuere, namentlich von Amerikanern berichtete Fälle ausser den Grenzen der Möglichkeit lägen. So hatte *Meigs* in Philadelphia einen Fall berichtet, in dem eine Frau sich im Juli 1839 schwanger glaubte, am 20. November Kindesbewegungen verspürte, am 10. April falsche Wehen hatte, aber ihr Kind wurde erst am 13. September 1840 geboren, nach einer angeblichen Schwangerschaft von beinahe 14 Monaten oder 420 Tagen. (*Meigs*, The Science and art of obstetrics. 1852. p. 230.)

Atlee hat 2 Fälle von verlängerter Schwangerschaft aus eigner Beobachtung berichtet. Sie dauerten angeblich gerade ein Jahr oder 365 Tage. (*Tucker's*, Elements of Midwifery p. 149.)

Simpson, ohne sich weiter auf eine Erörterung der Quelle der Täuschung in diesen und ähnlichen Beobachtungen einzulassen, spricht die Ansicht aus, dass das beste Kriterium zur Bestimmung

der gesetzmässigen Grenze der menschlichen Schwangerschaft und ihrer möglichen Verlängerung von sorgfältiger und wiederholter Beobachtung der Dauer und Grenze dieser Periode bei der Kuh genommen werden könne, wobei man der Durchschnittsperiode der Trächtigkeit bei der Kuh stets 4 oder 5 Tage mehr als der durchschnittlichen menschlichen Schwangerschaftsdauer einräumen müsse. Lord *Spencer* fand in einem Falle die Schwangerschaft der Kuh bis zum 313ten Tage nach der Bespringung verlängert, und in einer seiner Beobachtungen an demselben Thiere giebt *Tessier* an, dass die Geburt erst 321 Tage nach der Schwängerung erfolgte.

Solche directe Experimente und Beobachtungen an Thieren zwingen uns zur Ueberzeugung, dass in Ausnahmefällen bei der Kuh — und deshalb auch, wie wir mit Sicherheit annehmen können, bei dem Weibe — die Schwangerschaftsdauer 30 oder 35 Tage über ihre normale und gewöhnliche Dauer verlängert werden könne; und es ist nicht unmöglich, dass weitere genaue und wiederholte Experimente, nach Art derer von Lord *Spencer* und *M. Tessier* angestellten, noch einen weiteren Spielraum festsetzen.

Diejenigen Geburtshelfer, welche behaupten, dass die Periode der menschlichen Schwangerschaft eine bestimmte sei, und dass sie unmöglicherweise die 40ste Woche überdauern könne (was die 5 Londoner Accoucheure, die in dem Gardner'schen Processe als Sachverständige Auskunft gaben, beschworen, was ganz vor Kurzem 6 praktische Aerzte in einem ähnlichen Process vor dem Amerikanischen Gerichtshofe zu Lancaster auf ihren Eid nahmen), haben durchaus keinen Grund beigebracht, weshalb die Periode der Schwangerschaft so stätig und unveränderlich sei, während alle anderen periodischen Vorgänge im menschlichen Körper, — Dentition, Pubertät, Menstruation, die ersten Kindsbewegungen, — allgemein als ungemein veränderlich anerkannt sind. Diese Geburtshelfer haben, soviel bekannt ist, keine Gründe angegeben, weshalb ähnliche Schwankungen nicht auch in der Dauer der Schwangerschaft sollten stattfinden können. Es wäre in der That gegen alle Analogieen mit anderen Vorgängen im Thierreich, wollte man annehmen, dass solche Schwankungen nicht auch in der Dauer der Schwangerschaft stattfinden könnten.

Reid ist auch der Ansicht, dass die Schwangerschaftsdauer keine durchaus bestimmte sei. In Fällen, wo man die Schwangerschaft von dem bekannten Datum der Empfängniss an berechnen könne, sei sie im Mittel 275 Tage, und schwanke zwischen 270 und 280 Tagen.

Dass je eine Schwangerschaft über 293 Tage gedauert, ist nach ihm nicht hinlänglich bewiesen. Der Code Napoleon, der

300 Tage erlaubt, und das preussische Landrecht, das 302 Tage als äusserste Grenze der Schwangerschaftsdauer festsetzt, können daher als freisinnig betrachtet werden.

Die Catamenialperiode giebt auch ihm den einzigen Führer ab, wo genaue Kenntniss fehlt. Indessen häufig trügerisch, sei sie nur ein Mittel zur Approximativbestimmung der Geburtszeit. Die 40ste Woche nach dem letzten Erscheinen derselben sei die wahrscheinlichste, dann die 41ste.

(*Simpson:* Edinburgh monthly Journ. July 1853. — *Reid:* Lancet. Sept. 3. 10. 1853.)

Francis H. Ramsbotham: Fälle von Hämorrhagie nach der Entbindung, begleitet von heftigen Nachwehen.

Es ist eine allgemein bekannte und geglaubte Thatsache, dass je stärker der Uterus sich nach der Entbindung zusammenzieht, desto sicherer die Entbundene vor Blutung geschützt sei. Dieser Satz ist jedoch nur für den leeren Uterus richtig. Wenn er irgend einen festen Körper, einen Polypen, ein an seiner Innenseite hängen gebliebenes Stück der Placenta, ein grosses Stück der Eihäute, oder nur eine Masse fester fibrinöser Gerinnsel enthält, so kann er sich sehr stark und mit heftigeren Schmerzen als bei der Geburt selbst, zusammenziehen, und dennoch die Quelle einer das Leben der Entbundenen in unmittelbare Gefahr bringenden Blutung sein.

Derartige Fälle bilden eine grosse Schwierigkeit für den jungen Praktiker, besonders weil unter den Autoritäten in der Geburtshülfe über die Behandlung von Blutungen nach Entfernung der Placenta eine grosse Verschiedenheit der Meinungen herrscht. Einige, wie *Denman, Dewees* und *Rob. Lee*, halten die Einführung der Hand in die Uterinhöhle behufs Entleerung derselben für ein zu rohes Verfahren, als dass sie seine Anwendung unter solchen Umständen billigen könnten, während Andere, wie *Burns*, *Collins*, *Gooch*, *Merriman* und *Ramsbotham* diese Behandlungsweise, wenn mit Sorgfalt ausgeführt, nicht nur für an sich unschädlich, sondern auch als das schnellste und wirksamste Mittel zur Beseitigung der drohenden Gefahr erklären. Andere wiederum, wie *Blundell*, *Ingleby* und *Churchill*, sind der Ansicht, dass man es nie versuchen solle, ausser im Augenblicke der eisernen Nothwendigkeit, bei dringenden unerwarteten Veranlassungen, oder erst nach Versagen aller anderen Mittel.

R. berichtet nun ausführlich über 7 Fälle, die ihm in einem Jahre vorkamen.

Der erste Fall giebt in der Anamnese ein gutes Beispiel von der Thätigkeit gewöhnlicher englischer Accoucheure. Quantitäten von Mutterkorn, Laudanum, China und Wasser, Einreibungen von Extr. Conii in den Mutterhals und Spazierengehen im Zimmer konnten die seit 48 Stunden begonnene Geburt nicht befördern. *R.*'s rationelleres Verfahren brachte das Kind nach einigen Stunden glücklich zur Welt. Nach Austreibung der Placenta erschlaffte der Uterus und eine Quantität von Blut sammelte sich in seiner Höhle. Druck und Kälte brachten ihn zur Contraction, aber ein Ausfluss gefärbten Serums dauerte fort, während der Uterus in Pausen sich heftig unter starken Schmerzen zusammenzog. Nach einer halben Stunde brachte *R.* seine volle Hand in die Uterushöhle und entfernte 4 — 5 Unzen festen Gerinsels. Ausfluss und Wehen standen und die Wöchnerin schlief ein. Sie erholte sich bald.

Auch im 2ten Falle hatte die Blutung ihren Grund in Erschlaffung des Uterus, und das geronnene Blut schien die Ursache der heftigen Nachwehen zu sein, die indessen die Blutung nicht anhielten. *R.* entfernte mit der Hand einen festen Blutklumpen von Faustdicke, worauf Wehen und Blutung vergingen. — *R.* berichtet über weitere 5 den beiden vorigen fast gleiche Fälle, in welchen allen Blutung stattfand, während der Uterus fest und contrahirt war und die Nachwehen zugleich häufig und stark sich einfanden, — ein Zustand, den man mit gefährlicher Blutung für unvereinbar gehalten hat. In allen Fällen waren dicke zähe Blutgerinnsel in der Uterushöhle, und in allen standen nach Entleerung derselben zugleich Wehen und Blutung.

(Med. Times and Gaz. March 26. 1853.)

Eichmann in Flatow: Organische Unnachgiebigkeit und Entartung des Muttermundes bei der Geburt.

Verf. beobachtete 2 Geburten, bei welchen in Folge älterer syphilitischer Geschwüre am Muttermunde während der Geburt sich eine unüberwindliche Härte und Unnachgiebigkeit der Ränder darbot. Nachdem mit grösster Geduld ausgeharrt und eine Reihe passender Heilmittel ohne allen Erfolg angewendet worden war, musste sich *E.* zu energischen mehrfachen Einschnitten der Ränder mittels eines geknöpften Sichelmessers entschliessen und nachher in beiden Fällen die Geburt mit der Zange beendigen. Beide Mütter und Kinder litten keinen Schaden. Dagegen hatte Verf.

das grosse Unglück, sich selbst von der zweiten Frau in Folge einer vorher nicht bemerkten kleinen Verletzung des Fingers syphilitisch zu inficiren.

(Med. Ver. Zeitg. Nr. 17, 26. April 1854.)

Van Buren: Chloroform bei Puerperalconvulsionen.

In einer Sitzung der Medical and Chir. Society of New-York berichtete *v. B.* über einen Fall von Puerperalconvulsionen, in dem er Chloroform mit Vortheil angewandt hatte.

Gegenstand seiner Beobachtung war eine 25jährige Dame bei ihrer ersten Niederkunft. Sie hatte während ihrer Schwangerschaft einer guten Gesundheit sich erfreut, bis am Abend vor dem Anfall sich Kopfweh einstellte. Sie schickte am anderen Tage zu ihrem gewöhnlichen Arzte, der sie bei seiner Ankunft in Convulsionen traf. Die Geburt hatte nicht begonnen. Der jetzt gerufene *v. B.* kam an, als die dritte Convulsion eingetreten war. Man fand jetzt den Muttermund etwas erweitert, und gab sogleich Chloroform, worauf die Convulsionen nachliessen. Sie erschienen aber wieder nach Verschwinden der Chloroformwirkung. Es wurde daher wieder in Gebrauch gesetzt, und Patientin etwa 5 Stunden in der Narkose erhalten, worauf man den Uterus hinlänglich erweitert fand, um mit der Zange das Kind zu entwickeln. Indessen eine andere Convulsion kam bald nachher und erneuerte sich alle 20 Minuten, wenn nicht Chloroform angewandt war, das sie beseitigte. Das Anästheticum wurde noch mit anderen Mitteln verbunden, aber der Tod erfolgte 52 Stunden nach der ersten Convulsion. Man hatte die Mittel einige Stunden vor dem Tode ausgesetzt.

(American quarterly Journ. of Med. July 1853.)

Fleetwood Churchill: Intestinalirritation im Wochenbette.

Die Krankheit war 1851 in Dublin epidemisch. 10 Fälle kamen unter des Verf. Beobachtung. Sie werden berichtet und aus ihnen die folgenden allgemeinen Charaktere der Epidemie festgestellt:

1) Die Krankheit trat in allen Fällen, ausser einem, in der ersten Woche nach der Entbindung ein; in einem am zweiten Tage, in anderen am 3ten, 4ten und 5ten Tage. Im Ausnahmefall trat sie am 11ten ein, an welchem Tage Patientin aus anderen Gründen das Bette noch nicht verlassen hatte. Eine besondere Ursache, Erkältung durch Entblössung, Unvorsichtigkeit in Diät

u. dergl. konnte nicht gefunden werden. In einigen Krankheiten war aber den Eingeweiden während der Schwangerschaft nicht die nöthige Aufmerksamkeit geschenkt worden. Hierzu bemerkt *Churchill*, dass bei Schwangeren trotz täglichen Stuhlgangs, eine bedeutende Anhäufung von Fäces im Dickdarm stattfinden könne. Er erinnert sich eines Falls, in dem er das enorm mit Koth angefüllte Colon quer über das Abdomen verlaufend fühlen konnte, obgleich Pat. sich während der Schwangerschaft oft über Durchfall beklagt hatte. In solchen Fällen werde eine Art Canal durch die Kothmassen oder auf einer Seite derselben gebildet. Man müsse sich daher in allen Fällen versichern, nicht nur dass Oeffnung vorhanden sei, sondern auch dass die Eingeweide gehörig entleert würden.

2) In 3 Fällen begann die Krankheit mit Frost, der zwar nicht heftig, aber hinlänglich ausgesprochen war. In 2 Fällen wiederholte sich der Frost nach Ablauf einer Woche, und dauerte 24 Stunden.

3) Die hervorstechendsten Symptome waren in allen Fällen Schmerz und Durchfall. Ersterer kam sehr schnell, verstärkte sich in Anfällen und milderte sich nur nach Arzneimitteln. In seinen höchsten Graden wurde er über den ganzen Bauch gefühlt, lokalisirte sich aber mehr bei seiner Abnahme, am häufigsten nach der linken Weichengegend. Alle Kranken beklagten sich nach Besserung des ersten heftigen Anfalls über häufige Blähungsbeschwerden mit grossem Abgang von Darmgas. Das Abdomen war sehr empfindlich beim Betasten, man fand aber, dass die Empfindlichkeit beim zweiten Befühlen geringer, und gleicher und fester Druck eher wohlthätig war. Die Gebärmuttergegend war am wenigsten empfindlich. In einem Falle war Uebelkeit oder Erbrechen zugegen, aber Durchfall in allen, auch wenn die Eingeweide im Anfang des Anfalls verstopft waren, oder grosse Dosen Opium zur Beseitigung der Schmerzen gegeben worden waren. In einigen Fällen waren die Ausleerungen selten, aber massenhaft und ungesund, in anderen waren sie zahlreich und hatten grosse Erschöpfung im Gefolge.

4) Der Puls war im Anfang stets schnell, gewöhnlich 120 bis 140, und sank allmälig mit den üblichen Symptomen. In einigen Krankheiten war der Puls für Tage sehr schnell, dabei die Haut heiss, mit reichlichen, in einigen Fällen profusen Schweissen. Durst fehlte, ausser wo Opium gegeben worden war. Die Zunge war einfach weiss belegt.

5) In 9 von 10 Fällen blieb die Milchabsonderung unverändert, die Brüste aber blieben oder wurden blass und hart. Im 10. Falle

wurde die reichliche Milchabsonderung für einige Zeit vollständig unterbrochen.

6) Die Lochien waren gewöhnlich vermindert oder für wenige Stunden unterdrückt, kehrten aber bald zurück, nahmen für einen oder zwei Tage einen starken Geruch an und wurden dann normal.

7) Die ganze Krankheit dauerte etwa 1 Woche, selten kürzer, und 1 oder 2 Mal ein Paar Tage länger.

8) Der Verf. bemerkt, dass die Diagnose Gegenstand seiner grössten Besorgnisse gewesen sei, da der Anfall mit so viel Aehnlichkeit mit Puerperalfieber begonnen habe, und die Erscheinungen so heftig gewesen seien. Er hielt jedoch fest, dass, womit er es auch zu thun haben möge, ohne Zweifel ein heftiger Anfall von Irritation der Eingeweide vorhanden sei, wie der Schmerz, sein wechselnder Sitz, sein Erscheinen in Anfällen und das Auftreten von Durchfall beweisen. Gegen die Möglichkeit von Bauchfellentzündung sprachen die Art des Schmerzes und seine Milderung durch tiefen festen Druck. Das Uterinsystem war nicht direct afficirt, da Lochien und Milch nur sehr geringe und vorübergehende Schwankungen erlitten.

9) Die Behandlung war einfach und sehr wirksam. Zunächst wurde den Schmerzen durch grosse und, wenn nöthig, wiederholte Dosen von Opium durch den Mund, oder durch Stärke-Klystire mit Laudanum, äusserlich durch Aufschläge von Leinsaamenmehl, zuweilen mit Senf, begegnet. Nach Milderung der Erscheinungen gab Verf. eine Dose Ricinusöl, was er jedoch später für unnöthig hielt, da Durchfall sich von selbst einstellte. Er gab dann „zur Sicherheit" kleine Dosen Calomel oder graues Pulver, mit *Dower's* und *James's* Pulver 3 oder 4 Mal im Tage, und liess in zwei oder drei Fällen die Quecksilbersalbe unter den Aufschlägen in's Abdomen einreiben. Nachdem er aber mit der Krankheit bekannter war, liess er das Quecksilber weg, und setzte nur *Dower's* und *James's* Pulver und Aufschläge fort, bis alle Schmerzen und unangenehme Empfindungen verschwunden waren. Die Flatulenz bekämpfte er mit Kampfer-Mixtur, mit aromat. Ammoniakgeist, Aetherweingeist, und der Tinktur von Orangenschale. Er hielt die Reconvalescenten zuerst auf schmaler Diät und fand sich genöthigt, die Nahrungsmittel nur vorsichtig zu vermehren, da jeder Mahlzeit nur zu leicht Schmerz und Blähung folgte.

(Americ. Journ. of Med. Sc. April 1853.)

Cullerier: Syphilitische Ansteckung zwischen Ammen und Säuglingen.

Der Verfasser verschafft durch mehrere sehr genaue Beobachtungen der Ansicht immer mehr Gewähr, dass durch das Säugegeschäft eine Ansteckung secundärer syphilitischer Formen zwischen Ammen und Säuglingen nicht zu befürchten sei. Er beruft sich zugleich auf *Nonat*, *Guillot* und Andere, deren Erfahrungen gleiche Resultate geliefert haben. Die beschriebenen Fälle bieten die verschiedensten secundären Formen an verschiedenen Körperstellen der Ammen dar, die ihre Säuglinge ungestört und ohne Gefahr lange Zeit fortgenährt. Ingleichen werden sechs Beobachtungen veröffentlicht von Säuglingen, welche tuberculöse und squamöse Syphiliden, syphilitische Coryza, Ulcerationen, Drüsen-Anschwellungen u. s. w. am Halse, am After, am Hodensack und anderen Theilen, selbst in 2 Fällen Condylome an den Lippen, an der Zunge, Coryza mit übermässiger Absonderung hatten, ohne dass trotz lange fortgesetzten Säugegeschäfts das Allgemeinbefinden der Ammen gestört wurde. Die Brustwarzen der Ammen wurden durch die unmittelbare Berührung weder geröthet noch excoriirt. Verf. macht darauf aufmerksam, dass man bei Beurtheilung der einzelnen Fälle sehr vorsichtig sein müsse, indem nicht selten kranke Ammen von Säuglingen angesteckt zu sein angäben, um sich vor dem Verdachte anderweitiger Verirrungen zu schützen; er weist ferner darauf hin, dass dies Gesetz der Ansteckungsfähigkeit der Syphilis beim Säugling wie beim Erwachsenen dasselbe sei, und dass sich nur ein schnellerer Verlauf der krankhaften Symptome bei Kindern bemerkbar mache.

(Union médicale 1854. Nr. 40. 42.)

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

Tab. I.

Lith. Druck v. L. Sachse & Co. Berlin.

Tab II

Druck v L. Sachse & Co Berlin

VI.

Fall von Nabelschnurgeräusch.

Von

Dr. **Massmann**,

Secundärarzt der geburtshülflichen Poliklinik zu Breslau.

Eine von Herrn Dr. *Spöndli* im Märzheft dieser Zeitschrift unter dem Titel: „Nabelschnurgeräusch" erschienene Abhandlung veranlasst mich zur Veröffentlichung der folgenden Geburtsgeschichte und einiger an sie zu knüpfenden Bemerkungen.

A. G., Maurersfrau, 25 Jahre alt, hatte vor 5 und vor 2½ Jahren jedes Mal starke Kinder geboren und immer sehr viel Fruchtwasser gehabt; sie befand sich am 4. Februar 1854 am rechtzeitigen Ende ihrer dritten Schwangerschaft. Ihr erstes Kind war mit dem Kopfe, das zweite mit dem Beckenende zuerst geboren. Die Frau hatte, als ich sie sah, schon seit etwa 24 Stunden schwache und seltene, aber schmerzhafte Wehen, ihr Leib war sehr ausgedehnt, so dass an Zwillinge gedacht wurde; doch waren Kindestheile durch die Bauchdecken schwer durchzufühlen (nur links oben fühlte man kleine Kindstheile), dagegen deutlich Fluctuation im Uterus wahrzunehmen, so dass man auf viel Fruchtwasser schliessen musste. Bei der innern Untersuchung fand sich der Muttermund fast vollständig eröffnet, die Blase stellte sich, in derselben lagen beide Füsse des Kindes, die lebhaft hin und her bewegt wurden. Der Fötalpuls war sehr laut auf der ganzen linken Seite des Leibes

zu hören, doch nirgends als reines Tiktak, sondern als langes Blasen, welches beide Töne verdeckte, am lautesten aber zu Anfang war. Dasselbe glich ganz den mütterlichen Gefässgeräuschen, war aber etwa doppelt so frequent, als der Radialpuls der Mutter. Ich bemerkte dem anwesenden Candidaten, Rerrn *Rymarkiewicz*, dass dieses Geräusch, dem meiner Meinung nach die Bezeichnung „Nabelschnurgeräusch" zukommt, zwar meist auf Compression und Umschlingung der Nabelschnur bezogen werde, dass ich aber seine Begründung in einem Herzfehler im Fötus für wahrscheinlicher halte. — Als nach Anwendung von Borax die Wehen kräftiger geworden waren, fühlte man während derselben ein festes gespanntes Kugelsegment hinter der schlaffen Blase, welches ich für Steiss oder Oberschenkel hielt, das aber in den Wehenpausen jedes Mal wieder verschwand. Da mehrere Stunden nach vollständiger Eröffnung des Muttermundes kein rechter Fortgang in der Geburt zu bemerken war, so glaubte ich den Grund dafür in der grossen Ausdehnung des Uterus (sei es durch Zwillinge, sei es durch zu grosse Menge Fruchtwassers) und in ungewöhnlicher Festigkeit der Eihäute annehmen zu müssen, und sprengte deswegen während einer Wehenpause mittels eines Myrthenblattes die schlaffe Blase. Es floss nur eine unbedeutende Menge Wasser ab, gleich darauf aber erkannte ich, dass ich nur das Chorion zerrissen, und dass das während der Wehe zu fühlende Kugelsegment das noch unversehrte Amnion war. Als ich auch dieses sprengte, floss in starkem Strom eine sehr grosse Menge Fruchtwasser ab, die ich auf 4 bis 5 Quart abschätzte. Sogleich kamen kräftige Druckwehen, und eine Viertelstunde darauf war das Kind geboren. Es wurde in der dritten Fusslage herabgetrieben, drehte sich beim Durchtritt des Steisses durch die äusseren Genitalien aber in die erste. Die Arme brauchten nicht gelöst zu werden, der Kopf wurde mit Leichtigkeit entwickelt; eine Umschlingung der Nabelschnur fand nicht statt. Dennoch kam das Kind, ein sehr grosses und starkes Mädchen, 21½ Zoll lang, scheintodt, machte einige vergebliche Respirationsversuche und wurde sogleich intensiv blau, namentlich an den Händen und Füssen und auf den Schleimhäuten. Nach-

dem etwa eine Stunde lang Belebungsversuche gemacht worden waren, schrie das Kind endlich laut, doch war die Respiration mit beträchtlichem Schleimrasseln verbunden. Es zeigte sich indessen munter und lebhaft, und die blaue Farbe im Gesicht machte mehr der natürlichen rosenrothen Färbung Platz. — Die Nachgeburt folgte bald, die Placenta war sehr gross, die Nabelschnur hatte zahlreiche falsche Knoten, war central inserirt.

Einige Stunden nach der Geburt erlitt das Kind, nachdem es an die Brust gelegt worden und kräftig gesogen hatte, eine Blutung aus Mund und Nase, die indess nicht so bedeutend gewesen ist, dass sie Anämie zur Folge gehabt hätte. Dann aber bekam es Anfälle von Asthenie, in denen es regungslos dalag, die Respiration ganz aussetzte und eine cyanotische Färbung sich über den ganzen Körper verbreitete. Durch Reiben der Brust u. s. w. wurden diese Zufälle beseitigt, sie wiederholten sich aber immer häufiger, bis das Kind, 20 Stunden alt, in einem solchen Anfall starb.

Die Section, welche 25 Stunden darauf gemacht wurde, ergab im Wesentlichen Folgendes: Die Haut grösstentheils intensiv blau gefärbt. Im Oesophagus und den Luftwegen keine mechanische Verschliessung oder Verengerung, kein Blut, nur etwas Schleim angehäuft. Der Oesophagus sehr injicirt, ebenso die Bronchien, Larynx und Trachea normal. Die Lungen sehr hyperämisch, überall lufthaltig. Im Herzbeutel eine geringe Quantität hellgelber, klarer Flüssigkeit. Das Herz sehr gross, seine Gefässe stark gefüllt und ausgedehnt. Der rechte Ventrikel fast doppelt so gross, als der linke, seine Musculatur sehr stark und dick. In der Valvula mitralis und tricuspidalis zahlreiche hellrothe, körnige Einlagerungen von gelatinösem Ansehen, die Klappen selbst schmal und insufficient. Die arteriellen Klappen normal. Das rechte Atrium erweitert, Foramen ovale und Ductus Botalli offen. — Glandula thyreoidea und Thymus von mittlerer Grösse, hyperämisch. — Die Organe des Unterleibes hyperämisch, an den Nabelgefässen nichts Abnormes. Die Nieren deutlich gelappt, brüchig, ohne Concremente. Der linke Ureter darmartig ausgedehnt, am Blasenende verschlossen. Die Schädelhöhle wurde nicht geöffnet.

Ich muss nun bekennen, dass ich auf das Nabelschnurgeräusch, da es für den Verlauf der Geburt ohne Bedeutung war, keinen besonderen Werth gelegt habe, bedaure aber sehr, dass ich über die lange dauernden Belebungsversuche es ganz vergessen habe, nachher das Herz des Kindes zu auscultiren, obgleich nach dem Sectionsbefunde gar nicht daran zu zweifeln ist, dass man ein systolisches Geräusch gehört haben würde. Ebensowenig dürfte daran zu zweifeln sein, dass das „Nabelschnurgeräusch" die Folge des Herzfehlers war, da eine Umschlingung der Nabelschnur nicht vorhanden, und an eine Compression derselben bei der ausserordentlich grossen Menge von Fruchtwasser nicht wohl zu denken wäre. — Wenn ich nun auch nicht behaupten will, dass das sogen. Nabelschnurgeräusch immer in einem Herzfehler des Fötus seinen Grund haben müsse, so meine ich doch, dass der von Herrn *Spöndli* erzählte Fall durchaus nichts für die Annahme beweist, dass Umschlingung und Compression der Nabelschnur das Geräusch verursacht haben, da, obgleich das Kind todt geboren wurde, nicht einmal durch die Section festgestellt worden ist, ob nicht etwa ein Herzfehler vorhanden war. Angeborne Herzfehler mögen zwar ausserordentlich selten sein, aber wo man einmal neben dem Fötalpuls oder statt desselben ein blasendes Geräusch hört, da, scheint mir, liegt der Gedanke an einen solchen doch sehr nahe. Umschlingungen der Nabelschnur sind dagegen so unendlich häufig, ohne dass man das Nabelschnurgeräusch hört, und Compression dürfte wenigstens bei Vorfall derselben nicht selten sein, und doch hört man auch hier den Fötalpuls rein und ohne Geräusch. Der Fall von Herrn *Spöndli* scheint mir um so weniger beweiskräftig, als das Nabelschnurgeräusch schon im achten Monate gehört wurde, der Tod des Kindes dagegen erst kurz vor der Geburt desselben erfolgt sein soll, eine Compression der Nabelschnur also, wenn sie die Ursache des Geräusches gewesen wäre, mehrere Wochen lang angehalten haben müsste, ohne das Leben des Kindes zu beeinträchtigen, — falls nicht etwa auch die Geburt schon im achten Monat erfolgt ist, was Herr *Spöndli* wenigstens nicht angegeben hat. — —

Interessant ist übrigens der von mir mitgetheilte Fall auch noch durch die directe Beobachtung der Ansammlung von Fruchtwasser zwischen Chorion und Amnion.

VII.

Ueber die Identität der Menstruation mit der Brunst der Thiere.

Von

Dr. **Ottocar Alt** in Hamburg.

Die monatliche Ausscheidung von Schleim und Blut aus den äusseren Geschlechtstheilen, welche die Geschlechtsreife der Frauen [1]) charakterisirt, ist nur die Nebenerscheinung eines viel wichtigeren Processes in den inneren Geschlechtstheilen selbst. Dass die Blutung aus dem Uterus [2]) und zuweilen auch aus dem oberen Theil der Scheide [3]) geschieht, erwähne ich nur obenhin als etwas bestimmt Nachgewiesenes, da es weiter keine Bedeutung für die folgenden Vorgänge hat. Eine weitere Erwähnung dieser Erscheinung jedoch werde ich im Laufe dieser kleinen Abhandlung beizufügen Gelegenheit haben. Das eigentlich Wichtige und Charakteristische der Menstruation besteht in dem Anschwellen der *Graaf*'schen Follikel im Eierstock, im Platzen derselben [4]) und in der Aufnahme des Eies in den Eileiter. Schon seit längerer Zeit kannte man den mechanischen Vorgang der Befruchtung. [5]) Man wusste, dass mit dem Anschwellen dieser Bläschen eine Reflexbewegung der Eileiter und ein Umfassen der Eierstöcke durch die auseinandergebreiteten Fimbrien erfolgt. Man glaubte jedoch, dass dieser Vorgang von dem Coitus abhängig sei, dass die Samenfäden durch die Eileiter auf die Eierstöcke gelangten und in Folge dessen im Anschwellen und Platzen der *Graaf*'schen Follikel und Befruchten des Eies statt hätten.

Es lagen viele Versuche und Untersuchungen an Thieren vor, welche dies zu beweisen schienen. So z. B. die von dem Engländer *Haygthon* an Kaninchen, die jene alte Ansicht ganz bestätigten. Er fand, dass nach Durchschneidung eines Eileiters 1½—4 Stunden nach der Begattung das Bersten der Bläschen auf beiden Seiten gehindert wurde. Und dadurch würde auf das Bestimmteste bewiesen sein, dass der Samen wirklich erst zu den Eierstöcken gelangen muss, um eine Berstung zu bewirken. Derselbe fand aber auch, wenn, nach Durchschneidung des Eileiters, derselbe wieder geheilt und gänzlich verwachsen war, nach erfolgter Begattung auf dieser Seite ein Bläschen des Eierstockes geborsten, ein Resultat, das strikt das Gegentheil von dem vorigen darthut, da in diesem Falle, trotzdem, dass keine Samenfäden zu den Ovarien gelangen konnten, dennoch das Platzen eines *Graaf*'schen Follikels eintrat, ein Erfolg, der das Unabhängige beider Processe von einander ausser allen Zweifel setzt. Mit welchen Irrthümern übrigens diese physiologischen Untersuchungen verknüpft sind, zeigt *P.* in seiner Abhandlung „über die Brunst der Rehe." Er fand nämlich den Uterus in dieser Zeit zwar turgescirend und blutreich, mit aufgelockerter Schleimhaut, an den Ovarien aber auch nicht die geringste Veränderung. Nach der Brunst nimmt nach seinen Untersuchungen die Turgescenz des Uterus wieder ab, und Ende December treten erst die Folgen der Befruchtung wieder auf: „Neue Anschwellung, Umfassen des Eierstockes vom Eileiter und Anschwellung der *Graaf*'schen Follikel; Anfangs Januar findet man die ersten sehr kleinen Jungen in den Höhlen des Uterus." — Diese Sätze wurden 1843 vollkommen widerlegt durch *L. Ziegler*. Er wies nach, dass bei den Rehen einige Tage nach der Befruchtung mehrere *Graaf*'sche Bläschen platzen und ihre Eier in die Eileiter gelangen und dass sie daselbst, fast ohne sich zu vergrössern, gegen 3 Monate verweilen; dass endlich die Turgescenz im December durch das Eintreten der Eier in den Uterus bedingt ist. So viel war also festgestellt, dass bei den Thieren während der Brunst, kurze Zeit nach der Begattung, befruchtete Eier in den Eileitern vorhanden sind. Die Darstellung der physiologischen Vor-

gänge war *Bischoff* vorbehalten. Man äusserte schon längere Zeit, dass in dem ganzen Thierreiche, bis zu den Wirbelthieren herauf, die Eier dem Samen entgegenkämen. *Bischoff* wies nun in seiner 1844 zu Giessen [6]) erschienenen Schrift auf das Unumstösslichste nach, dass die Eier bei Säugethieren in der Brunst auch ohne Begattung ausgestossen werden; dass es nur von der Zeit abhängt, ob die Samenfäden das Ei in dem Eierstock oder dem Eileiter, vielleicht auch im Uterus, befruchten, dass endlich, wenn keine Befruchtung stattfindet, das Ei zu Grunde geht. Diese periodische Reifung der Eier, die ganz unabhängig von der Einwirkung des männlichen Samens vor sich geht, führte ihn zu der Behauptung, „dass die Brunst der Thiere identisch sei der Menstruation des Weibes." Ausser dem beweisenden Erfolge verschiedener Untersuchungen an Leichen von Mädchen, die kurz vor ihrem Tode [7]) menstruirt waren, und wo er in den Ovarien theils geplatzte, theils sehr angeschwollene *Graaf*'sche Follikel fand (schon *Leuth*, der Vater, berichtet mit Verwunderung, dass er bei mehreren Mädchen mit unverletztem Hymen gelbe Körper gefunden hätte), beruft er sich darauf, dass in der Brunst, respective Menstruation, bei dem weiblichen Thiere allein, bei dem Weibe vorzugsweise sich der Geschlechtstrieb zeigt.

Ich werde jetzt versuchen, durch eine sorgfältige Abwägung der Gründe für und wider die von *Bischoff* aufgestellte Ansicht, den fraglichen Punkt zu einer gewissen Entscheidung zu bringen. Die Gründe gegen die Identität der Menstruation mit der Brunst beruhen fast alle auf Unwesentlichkeiten und sind leicht zu widerlegen.

Erstens sind bis jetzt — hat man gesagt — die gelben Körper als Spuren der geplatzten Follikel bei Leichen doch im Ganzen zu selten im Verhältniss zu der so häufig wiederkehrenden Menstruation gefunden worden. Dagegen dient die einfache Thatsache, dass die platzenden Follikel sich fast immer in der Mitte des Eierstockes vorfinden, woher es erst ermöglicht wird, dass die auf der Mitte desselben sich anlegenden Tuben die Eichen aufnehmen können. Man kann sich also auch nicht wundern, wenn die gelben Körper nicht überall zerstreut gefunden werden. Uebrigens

lässt nach den neuesten Untersuchungen das Platzen eines Follikels keine so grosse Narbe zurück und es ist zu vermuthen; dass durch das Platzen vieler an einer Stelle erst die gelben Körper erscheinen, ungerechnet, dass durch Resorption eine bedeutende Verkleinerung der gelben Körper eintreten kann.

Zweitens besteht — fährt man fort — bekanntlich in nicht ganz seltenen Fällen die periodische Menstruation während eines grösseren oder geringeren Theiles der Schwangerschaft fort. Abgesehen davon, dass dies immer ein abnormer Zustand ist, der auf krankhaften [8]) Zuständen beruhen kann, muss ich das Moment hierzu in einer Hypercultur verbunden mit starker Sinnlichkeit suchen.

Drittens — führt man an — erlischt der Geschlechtstrieb beim Weibe gewöhnlich nicht, wie bei den Thieren, nach der Empfängniss. Auch dies muss ich für eine innormale, durch Sitte und Kultur hervorgebrachte Erscheinung erklären, da bei sehr vielen Weibern nach der Conception eine starke Abneigung gegen den Beischlaf eintritt. Von welchem Gewicht übrigens hier die Psyche ist, leuchtet aus der oft viele Jahre dauernden, alles Andere in den Hintergrund drängenden Liebe des Weibes zu dem Manne hervor.

Warum — fragt man viertens — findet häufig in unfruchtbaren Ehen keine Empfängniss statt, während doch die Frau regelmässig menstruirt ist und der Mann den Coitus vollständig vollzieht? Diese Frage scheint mir sehr naiv zu sein. Entweder rührt dies von einer abnormen Beschaffenheit der Eileiter her, mögen sie entweder ganz verschlossen oder durch pathologische Adhäsionen an ihrer freien Beweglichkeit gehindert, zu kurz oder zu lang sein; oder es beruht auf der abnormen Beschaffenheit des Sperma oder der Eier; oder endlich auf einer krankhaften Verschliessung des Muttermundes während des Coitus, wie dies in einzelnen Krankheiten oder bei einer gewissen Seelenstimmung, z. B. Abneigung des Weibes gegen den Mann, häufig genug vorkommt.

Wie kommt es aber — schliesst man fünftens — dass beim Thiere während der Brunst nur Schleim, beim Weibe

während der Menstruation nur Blut aus den Geschlechtstheilen fliesst? Allein bei einzelnen Thieren, z. B. Hausthieren, tritt nicht selten während der Brunst — und desto stärker, je länger die Begattung gehindert wurde — Blut aus der Scheide. Um aber die Aehnlichkeit noch frappanter zu machen, braucht man blos auf die eintretende Pubertät des Mädchens zu verweisen, wo erst Schleim aus der Scheide, wie beim Thiere, später mit Blut vermengter Schleim, endlich ziemlich reines Blut fliesst. Um aber auch einen Uebergang zwischen der so selten eintretenden Brunst und der so häufig wiederkehrenden Menstruation [9]) zu haben, verweise ich auf die Versuche und Erscheinungen bei Thieren, welche — wenn sie von der Begattung während der Brunst abgehalten wurden — in öfters wiederkehrenden Zwischenräumen von 12, 18, 20 Tagen wieder brünstig wurden. Auf der andern Seite zeigen Weiber, die ein hartes, mühseliges, kümmerliches Leben führen, eine höchst geringe, blutig-schleimige, häufig aussetzende oder auf lange Zeit verschwindende [10]) Menstruation. Ja bei einzelnen wilden Völkerstämmen, über die wir genaue Nachrichten haben, soll die Menstruation nur ein bis zwei Mal jährlich eintreten. Da endlich beim Thiere wie beim Weibe im Anfang der Brunst, resp. Menstruation, Abneigung gegen die Begattung, am Ende derselben erhöhter Geschlechtstrieb vorhanden ist, so erreicht die Aehnlichkeit beider Erscheinungen den höchsten Grad, und ich kann nicht umhin, die Brunst und Menstruation für identisch zu halten und den Grund der abweichenden Erscheinungen in den Modificationen zu finden, die Sitte und Kultur von Jahrtausenden dem Menschengeschlechte aufgedrängt haben.

Die Menstruation also ist ein Product der Kultur, ihrem Wesen nach völlig gleich mit der [11]) Brunst. Und wenn schon ältere Aerzte die Menstruation einen abnormen Zustand, eine Krankheit nannten, wenn *Hufeland* Schwangersein, Gebären und Säugen den natürlichen, normalen und daher auch den gesündesten Zustand des Weibes nennt, wenn er sich auch höchst theologisch auf die Bibel stützt, „das Weib soll selig werden durch Kinderzeugen," wenn er die Menstruation für einen „abnormen, krankhaften Zu-

stand" erklärt, so stimme ich ihm vollkommen bei, muss aber — wenn er moralisch wird und fortfährt — „die Menstruation ist nur nothdürftiger Ersatz für die Schwangerschaft, daher bei dem Menschen nothwendig und sehr wichtig, um seine moralische Würde zu behaupten und nicht Sclave des thierischen Triebes zu sein" — auf das Vorhergehende verweisen, aus dem hervorgeht, dass die Begattung gerade [12]) während der Menstruation, und zwar gegen das Ende hin, naturgemäss ist.

Anmerkungen.

1) Die Menstruation wurde einmal bei einem ein Jahr alten Kinde beobachtet. Die äusseren Geschlechtstheile turgescirten und es wuchsen schwarze Haare am Mons veneris. Vergl. Neue Zeitschrift f. Geburtsk. von *Busch, Ritgen* und *Siebold*, Berlin 1852, Bd. 33. Heft 1.

2) *Jaeger* und *Jul. Beer* theilen uns 2 Fälle mit, wo die Gebärmutter wirklich fehlte. In beiden Fällen sollen die äusseren Geschlechtstheile und die Brüste normal entwickelt gewesen sein; auch soll der ganze Habitus des Körpers vollkommen weiblich gewesen sein. Vergl. Neue Zeitschr. für Geburtsk. 1852. Bd. 33, Hft. 3. S. 392; ferner Allg. med. Centralzeit. 95. 1849, und Pr. Vrnztng. 1. 1850. — *Ziehl* fand bei einer im 57. Jahre verstorbenen Frau ein vollkommenes Fehlen des Uterus. Der Habitus des Körpers war ganz weiblich, die äusseren Geschlechtstheile normal entwickelt, jedoch die Scheide sehr verengt. Die Tuben lagen in den hinter der Blase befindlichen breiten Mutterbändern; die Fimbrien waren normal, das Ostium abdominale in beiden offen, dagegen keine Spur eines Ostium uterinum zu sehen. Hinter und unter den Tuben lagen die beiden Ovarien etwas verkümmert. Ein jedes Rudiment des Uterus fehlte. Vergl. Med. Conv.-Bl. baier. Aerzte Nr. 49. 1849. — *Oldham* diagnosticirte bei einem 24 Jahre alten Mädchen „Fehlen des Uterus." Die äusseren Genitalien waren ganz normal, statt der eigentlichen Scheide aber nur eine sehr geringe Vertiefung bemerkbar. Vergl. *Guy's* Hosp. Rep. Oct. 1849 und Neue Zeitschrft. für Geburtsk. Bd. 33. Hft. 3. S. 392. — Derselbe theilt uns eine ausführliche Krankengeschichte einer Frau mit, bei welcher die inneren Geschlechtstheile gänzlich fehlten. Auch erzählt er von einer zu kleinen, in der Entwicklung zurückgebliebenen Gebärmutter. Vergl. *Guy's* Hosp. Rep. VI. 2. 1849.

3) Bei einem angeborenen Mangel des Uterus und der Scheide hat man ein Vikariiren der Menstruation aus der Vulva beobachtet. Im St. Mary's Hospital wurde von *Tyler Smith* ein 19 Jahre altes Mädchen behandelt, die alle 2—3 Wochen an Schmerzen im Kreuz, in der Regio epigastrica und im Kopf litt, verbunden mit einem geringen Blutausfluss, welcher aus den äusseren Theilen zu kommen schien und nur wenige Stunden anhielt. Die Brüste waren von normaler Beschaffenheit, die Warzen von einem dunklen Hof umgeben; ein schmaler schwarzer Streifen verlief vom Nabel bis zur Scham; die äusseren Sexualorgane waren vollkommen normal und auf dem Mons veneris befanden sich Haare. Bei der Besichtigung der Schamlippen ergab sich, dass an der Stelle, wo die Scheide von Rechtswegen sein sollte, sich eine feste, gefässreiche Membran zeigte. In der Mitte war sie mit einer Hervorragung versehen, welche von der Vereinigung der rudimentären Nymphen gebildet zu werden schien. Die Harnröhre war sehr klein. Bei der Untersuchung durch den Mastdarm diagnosticirte man „Mangel des Uterus." Die Ovarien waren jedoch sehr deutlich durch das Gefühl zu erkennen. Da bei genauerer Untersuchung der rudimentären Nymphen eine leichte Impression sich zeigte, so drückte man einen weiblichen Katheter fest gegen dieselbe an, der nach und nach eine immer grösser werdende Vertiefung bewirkte und ohngefähr einen Zoll weit durch die Membran eindrang, dann aber aufgehalten ward. Etwas Blut floss aus. Eine Bougie brachte man durch die Oeffnung und liess sie liegen. Etwas später vermochte man sie ohngefähr 6 Zoll weit einzuführen, wobei jedoch heftige, wehenähnliche Schmerzen im Kreuz empfunden wurden. Dieser Kanal schien jedoch nicht die normale Scheide zu sein, er war an 2 Stellen eingeschnürt, liess sich aber um Vieles erweitern, jedoch nur unter heftigen Schmerzen. Nach einem derartigen Versuch floss unmittelbar eine nicht geringe Quantität dicker, puriformer, mit Blut vermengter Flüssigkeit aus. Nach einigen Tagen stellte man von Neuem Dilatationsversuche mittels eines Schwammes an, wonach man den Finger durch den ganzen Kanal mit aller Bequemlichkeit einführen konnte, in welchem feste, bandartige Streifen von einer Seite zur andern führten. Die Oberfläche war uneben, verhärtet, fast knorpelig; vom Uterus war auch nicht die geringste Spur vorhanden. — Einen zweiten Fall beobachtete *Tyler Smith*, wo eine Verschliessung der Scheide durch Adhäsionen nach einer schweren Entbindung mit instrumenteller Hülfe eintrat. Die Frau war schon einmal operirt worden; es entleerte sich eine nicht geringe Menge Menstrualblut, jedoch erfolgte von Neuem eine Verwachsung. Bei der Untersuchung der Patientin fanden

sich zwei Oeffnungen am Scheideneingange, von denen die obere sehr gross, die untere jedoch nur klein war. Die erstere zeigte sich als die beträchtlich erweiterte Harnröhre, in welche man, ohne Hinderniss und Schwierigkeit zu haben, einen Finger einführen konnte. Diesen Kanal hatte man früher nämlich für die Scheide gehalten, und hatte denselben durch anhaltendes Dilatationsverfahren so ausgedehnt. Seitdem vermochte Patientin den Urin nur mit grosser Mühe zurückzuhalten. Sie litt, als sie in das St. Mary's-Hospital kam, an Metrorrhagie. Die Rigidität und Contraction der Adhäsionen war hier besonders auffallend, die bei Vernarbung auf dieselbe Weise, wie bei jedem andern, mit Muskelfasern versehenen membranösen Gebilde entsteht. Vergl. The Lancet. May 21.

4) *H. Meckel* hält die Annahme *Bischoff's*, dass bei jeder Menstruation ein Follikel platze, für unbewiesen und gar nicht wahrscheinlich. Beim Menschen scheint der zum Platzen reife Follikel stets die Grösse von 6—8‴ zu erlangen; die kleineren sind als noch nicht völlig gereifte anzusehen. Vergl. Jen. Annal. I. 2. 1849. *Meckel* hat bei 4, ohngefähr 3—6 Tage nach erfolgter Entbindung verstorbenen Frauen Beobachtungen angestellt, und hat bei ihnen die vor 9 Monaten entstandenen Corpora lutea sehr gleichmässig gebildet gefunden. Drei Mal waren dieselben solide und enthielten im Centrum eine bräunlich fibröse Masse, den Rest eines früheren Blutextravasats, während die Randsubstanz aus gelber Granulationsmasse bestand. Der Durchmesser war 2½—3½‴. In einem Fall war das Corpus luteum 4‴ dick und enthielt im Centrum eine 1‴ grosse, mit Serum gefüllte platte Höhle. Daraus ist zu entnehmen, dass der gelbe Körper sich in 9 Monaten, von seiner Entstehung an, von 8‴ oder 9‴ Durchmesser, auf 4½‴ bis 4‴ verkleinert. Vergl. Neue Zeitschr. für Geburtskunde 1852. Bd. 33, Hft. 3, S. 387.

5) Nicht uninteressant scheint es mir, hier des alten *Hippocrates* Ansicht über die Zeugung von Zwillingen zu erwähnen. Er sagt: „Sie werden aus einem einzigen Beischaf folgendermassen erzeugt: Der Uterus hat viele krumme Buchten, welche stets mehr oder weniger entfernt von der Scham liegen. Diejenigen unter den Säugethieren, welche sehr viele Junge auf einmal zur Welt bringen, haben viel mehr Höhlen als die, welche nur wenige Junge auf einmal gebären. Theilt sich nun das Sperma, geht es in 2 verschiedene Höhlen, hält es der Uterus zurück und passt nicht eine Höhle auf die andere, so erhält der in eine jede Höhle gedrungene männliche Samen eine eigene Haut und wird auf eben dieselbe Art belebt wie ein Fötus.“ Vergl. *Hippocratis* Coi sive

Magni opera omnia graece et latine, *περὶ φύσιος παιδίου* Tom. I. XLIV.

6) *Th. L. W. Bischoff*, Beweis der von der Begattung unabhängigen Reifung und Loslösung der Eier der Säugethiere und des Menschen als der ersten Bedingung ihrer Fortpflanzung. Giessen, 1844.

7) *Letheby* hat im Edinb. Journ., July 1852, einen nicht uninteressanten Artikel „über den Austritt der Ovula aus den Eierstöcken während der Menstruation" geschrieben, dessen Inhalt wir hier mittheilen wollen. Er hatte Gelegenheit, die Geschlechtstheile eines 27jährigen Mädchens, welches sich selbst umgebracht, zu untersuchen. Alle Beckenorgane fand er in einem nicht geringen Congestivzustande, der Uterus war abnorm gross, in der Scheide war eine etwas serös-sanguinolente Flüssigkeit zu bemerken, das Hymen war keineswegs verletzt. Bei der angestellten Section fand er im Uterus eine saniöse Flüssigkeit; an der Oberfläche beider Ovarien bemerkte er mehrere Narben; am linken befand sich ausserdem noch ein erbsengrosser Fleck von rother Farbe mit einer gerissenen Oeffnung in seiner Mitte, die in eine kleine Höhle führte. Bei genauer Untersuchung der rothen Stelle unter dem Mikroskop bemerkte *Letheby* eine äussere vaskuläre, ohngefähr $\frac{1}{16}$" dicke Schicht, welche — je näher der Oeffnung — desto dünner wurde; ferner zeigte sich ein dünnes Lager einer dunklen Masse und geronnenes Blut, netzartig mit Fasern durchzogen. In beiden Ovarien bemerkte er sehr viele Corpora lutea. In den Tuben war ein bedeutender Congestivzustand nicht zu verkennen, besonders wahrnehmbar aber in ihren gefranzten Enden; sie waren mit dickem blutigem Schleim angefüllt und durch denselben ziemlich ausgedehnt. In der linken Tube fand *Letheby* ohngefähr 1" von ihrem Ende entfernt einen kleinen weissen blasenartigen Körper, der, was seine Grösse anbelangt, der oben erwähnten Höhlung im Eierstock vollkommen entsprach. Er war mit weissen Flecken bedeckt, welche seine genauere Untersuchung unter dem Mikroskope hinderten, wie *Letheby* angiebt. Durch einen leichten Druck zerquetschte er ihn, wobei sich zeigte, dass er aus einer Masse von Kernzellen (musleated cells) und Oeltropfen bestand. Jedenfalls war dieses Körnchen ein Ovulum, welches zur Zeit der letzten Menstruation, 24 Tage vor dem Tode, sich losgelöst hatte. *Letheby* giebt auch an, er habe das in den Tuben und im Uterus enthaltene Fluidum unter dem Mikroskope untersucht. Das Contentum des Uterus bestand aus vielen Blutkörperchen, aus cylindrischem Epithelium, aus einer nicht geringen Menge granulärer Körper, aus einigen weissen Kügelchen und aus einer dicken gelatinösen

Flüssigkeit, welche alle die genannten Elemente in sich vereinte. Das Contentum der Tuben war im Wesentlichen eben so beschaffen, nur war die Zahl der Blutkörperchen eine weit geringere, die Menge des Epithelium grösser und die Flüssigkeit keineswegs gelatinös, sondern serös. Nach den Mittheilungen *Letheby's* ist es wahrscheinlich, dass der Tod gerade erfolgt war, als der Körper eben in der Vorbereitung zur Menstruation begriffen war. — Einen anderen ähnlichen Fall hat *Letheby* bei einem 23 Jahre zählenden Mädchen beobachtet. In den letzten 11 Monaten ihres Lebens war sie im St. Lucas-Hospital in Gewahrsam gehalten worden, konnte daher mit keinem Manne in Berührung gekommen sein. Während der Menstruation war sie gestorben. Der Zustand ihrer Sexualorgane war ausserordentlich ähnlich dem des so eben erwähnten Mädchens. Ein im rechten Eileiter aufgefundener nadelknopfgrosser Körper zeigte bei hundertfacher Vergrösserung äusserlich eine Hülle von Kernzellchen. An dem einen Ende des Objekts war ein durchscheinender Ring bemerkbar, der eine mehr undurchsichtige Masse umschloss, in welcher ein besonders heller Fleck auffiel, Zona pellucida, Dotter und Keimscheibe. Diese beiden Beobachtungen beweisen, dass die Ovula während der Menstruation aus den Eierstöcken austreten und dass dieser Austritt spontan geschieht, d. h. dass er ohne vorhergegangenen Coitus geschieht.

8) Vielleicht auch könnte in einzelnen Fällen ein etwa vorhandener Uterus bicornis darüber Aufschluss geben. *A. E. Simon Thomas* beobachtete eine Verdoppelung des Uterus und der Scheide. In die rechte Gebärmutter konnte er eine Sonde 2½ Zoll, in die linke nur 2 Zoll weit einführen. Bei der Menstruation floss das Blut aus beiden Ostiis uteri. Vergl. Nederl. Lanc. Nov. 1849. — *Oldham* erzählt einen Geburtsfall, der mit doppeltem Vorhandensein der inneren Geschlechtstheile complicirt war. Es betraf dies eine noch junge Frau, Primipara. Bei der Untersuchung kam er ohne Mühe mit dem Finger in die Scheide und fühlte etwas nach links in der Beckenhöhle einen rundlichen Körper von der Gestalt eines Kindeskopfes, welcher in einen Sack eingeschlossen war, an dem jedoch keine Oeffnung entdeckt werden konnte. Bei der äusseren Untersuchung durch die Bauchdecken hindurch fand man den Uterus von normaler Gestalt und etwas nach links gerichtet. Bei einer etwas später vorgenommenen Untersuchung entdeckte *Oldham* einen zweiten etwas engeren Scheideneingang, durch welchen er unmittelbar zum Kindskopf gelangte. Die Geburt verlief normal, Uterus und Scheide wurden als doppelt vorhanden gefunden, jedoch war die linke Gebärmutter besser entwickelt. *Oldham* theilt ausserdem noch 2 andere Fälle von doppeltem Vorhanden-

sein des Uterus und der Scheide mit. Der eine Fall kam bei einem mit Wolfsrachen behafteten Fötus vor; den andern beobachtete er bei einer nicht schwangeren Frau. Im ersten und dritten Fall zeigten sich die Menses gleichzeitig in beiden Gebärmüttern. Obgleich bei der oben erwähnten schwangeren Frau nur die eine Gebärmutter geschwängert war, so fehlte doch während der ganzen Schwangerschaftsdauer auch in dem andern Uterus die Menstruation, was *Oldham* durch den physiologischen Zusammenhang beider erklärt. Am Schluss erwähnt er noch 3 Präparate von Doppeluterus mit einfachem Cervikaltheil, welche er in einem anatomischen Museum gesehen. Auch theilt er noch 2 Fälle mit, wo der doppelte Uterus bereits im Leben diagnosticirt wurde. Der erste Fall betraf ein kaum 17 Jahre altes Mädchen mit engem Becken, der zweite aber eine Mutter von 6 Kindern. Vergl. *Guy's* Hosp. Rep. VI. 2. 1849.

9) Dr. *Rayer* will bei den Kühen eine alle Monate wiederkehrende Brunstzeit beobachtet haben, die sich durch Gefässinjektion der Scheide und durch Bildung gelber Menstruationskörper in den Ovarien kundgiebt. Er erkennt darin eine Analogie mit der Menstruation des Weibes. Vergl. Gaz. méd. 1853. Nr. 5.

10) Die Menstruation kann aber in einzelnen Fällen gänzlich fehlen. So theilt uns *Oldham* 2 Fälle mit, wo bei ganz gesunden Frauen die Menstruation nie eingetreten, auch eine vikariirende Secretion nie beobachtet worden war. Beide Frauen hatte er bis zu ihrem 48. Lebensjahre zu beobachten Gelegenheit gehabt. Bei der Inspection der Genitalien fand er diese ganz normal entwickelt; nur war in dem einen Falle der Muttermund nicht durchgängig. Beide Frauen zeigten während ihrer Ehe einen normalen Geschlechtstrieb, hatten aber keine Kinder bekommen. Vergl. Med. Times and Gaz. March 1852; desgl. *Schmidt's* Jahrbb. der in- und ausl. gesammten Medicin, 1853. Bd. 77. Nr. 1. S. 34. — *Villartay* theilt den Fall eines 17jährigen Mädchens mit, welches in seiner grossen Zuneigung zu einem jungen Manne von den Eltern Hindernisse erfahren und seitdem die Menses verloren hatte. Für dieselben nun trat jeden Monat ein tiefer, 3 Tage lang anhaltender Schlaf ein, aus dem das Mädchen durch Nichts erweckt werden konnte. Nachdem die Krankheit (denn so ist doch wohl dieser abnorme Zustand zu nennen) über 12 Monate gedauert, holte man *Villartay*, welcher das Mädchen in Behandlung nahm. Er liess, als wiederum eine Schlafperiode erschien, 2 Blutegel an die Vulva setzen, nach beendigter Nachblutung wiederum 2 und so fort, um während der Menstruationszeit eine fortwährende Blutung zu unterhalten. Sein Verfahren wurde mit Erfolg gekrönt. Im darauf folgenden Monat

kehrte die Menstruation, welche über 1 Jahr cessirt, wieder und der Schlaf blieb aus. Vergl. Rev. méd. chir. Juill. 1849. Ich selbst kenne in Hamburg eine Dame von jetzt ungefähr 45 Jahren, bei welcher die Menstruation nur einmal, und zwar kurz vor ihrer Verheirathung in ihrem 19. Jahre eingetreten und seitdem nie wiedergekehrt ist. Sie ist kinderlos, befindet sich aber stets gesund.

11) *Plinius* sagt: „Das Weib ist das einzige Thier, welches menstruirt, und daher findet sich auch in ihrem Uterus die sogenannte Mola, welche aus einem unförmlichen, unbelebten Stück Fleisch besteht, welches man weder stechen noch schneiden kann. Es bewegt sich und tritt dabei der Menstruation hindernd entgegen. Zuweilen wird es wie eine Frucht geboren, zuweilen ist es den Frauen todtbringend; zuweilen aber auch behalten sie es jahrelang bei sich, zuweilen geht es ihnen ab, wenn ein starker Durchfall eintritt." Vergl. *C. Plin. Sec.* Hist. nat. lib. 28, cap. 15. — In demselben Kapitel sagt er: „Die Menstruation stellt sich alle 30 Tage ein, wird aber immer nach einem Zeitraum von 3 Monaten am heftigsten. Manche Frauen bekommen sie nur alle 2 bis 3 Monate, manche in ihrem ganzen Leben nur ein Mal."

12) Schon *Plinius* sagt, dass eine Frau am leichtesten beim Beginn und beim Aufhören der Menses concipire. Vergl. *C. Plin. Sec.* Hist. nat. lib. 28, cap. 16. Merkwürdig aber ist, dass er cap. 15. sagt, die Menstruation höre mit dem 40. Lebensjahre auf, während er doch in demselben Kapitel behauptet, die Frauen könnten noch in ihrem 50. Lebensjahre schwanger werden.

VIII.

Ueber die pathologische Bedeutung der Ulceration des Muttermundes, von Charles West, London 1854. 8. 95 S.

Mitgetheilt
von
Dr. **Hecker**,
Privatdocent in Berlin.

Der Verfasser, dessen Leistungen auf dem Gebiete der Kinderkrankheiten auch bei uns Anerkennung gefunden, hat sich in der vorliegenden Schrift die gewiss sehr dankenswerthe Aufgabe gestellt, durch genaue klinische und auf einer guten Statistik basirende Beobachtungen über die Bedeutung der Muttermundsverschwärungen für die Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten festere Anhaltspunkte aufzustellen, als man bisher, wenigstens in England, gewonnen hatte. Wenn wir diese Arbeit den Fachgenossen zur besonderen Berücksichtigung empfehlen, so geschieht dies, weil sie sich vor vielen anderen sowohl durch eine leidenschaftslose, nur auf die Sache selbst gerichtete Methode der Untersuchung, als auch durch eine höchst entsprechende Diction vortheilhaft auszeichnet. Sie würde sich deshalb sehr gut zu einer Uebersetzung eignen, und hätten wir dieselbe auch unternommen, wenn wir nicht der Meinung wären, dass für Deutschland, wo man niemals weder von dem einen Extrem, welches die Verschwärung des Muttermundes als die alleinige Quelle aller Frauenübel ansieht, noch von dem anderen, welches derselben jede Bedeutung abspricht, ausschliesslich beherrscht worden ist, eine auszügliche Mittheilung genügen müsste; abgesehen davon, dass die Form von 3 vor einer gelehrten Körperschaft gehaltenen Vorlesungen (Croonian lectures), in welche

sie gekleidet ist, zu einer wörtlichen Uebertragung nicht auffordert.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen, die sich über das langsame Fortschreiten der Gynäkologie und dessen Ursachen, über die allgemeinen dem Uterus eignen und von seiner Lage, Structur und seinen Functionen abhängigen Praedispositionen zu Erkrankung verbreiten, bezeichnet Verfasser als den Zweck seiner Arbeit die Untersuchung, ob eine gewisse Reihe von Symptomen, welchen man sehr häufig nach Störungen in der Entwicklung und Rückbildung des geschwängerten Uterus begegnet, eine Vergrösserung des Organs, besonders des Cervicaltheils, Unregelmässigkeit der Menstruation, an Menge und Beschaffenheit vom Normalen abweichende Secretionen u. s. w., die aber auch ohne Zusammenhang mit den Generationsfunctionen ohne deutlich erkennbare Ursache auftreten, in letzterem Falle, wie von Vielen behauptet worden ist, in der Entzündung und Verschwärung des Mutterhalses eine stetige, unveränderliche Quelle haben, oder ob sie den verschiedensten Störungen ihren Ursprung verdanken, ob also die richtige Würdigung der Veränderungen am untern Abschnitte des Uterus den Schlüssel zum genauen Verständniss der Gebärmutterkrankheiten überhaupt abgiebt, oder ob man deren Werth bedeutend überschätzt hat.

Die Ulcerationen in Rede sind nach *W.* in der Mehrzahl der Fälle einfache oberflächliche Abstossungen des die Muttermundslippe überkleidenden Epitels, wobei die Oberfläche der ersteren von einer hochrothen Farbe und fein granulirt erscheint. In anderen Fällen, wo die Abstossung des Epitels in geringerem Umfange stattgefunden hat, erscheint die Oberfläche von einer grossen Anzahl kleiner, oberflächlicher Ulcerationen besetzt, zwischen welchen das Gewebe gesund, oder höchstens etwas röther als gewöhnlich aussieht. Die Geschwüre des Muttermundes zeigen selten oder nie einen vertieften, mit erhabenen Rändern umgebenen Grund, sondern ihre Fläche steht entweder in oder etwas über der Ebene des umliegenden Gewebes; sie sind gewöhnlich, aber nicht constant umfänglicher an der hinteren als an der vorderen Lippe, zeigen sich zuweilen auf

die erstere, sehr selten auf die letztere beschränkt, scheinen sich vom inneren Rande des Muttermundes nach aussen zu verbreiten, und setzen sich zuweilen auf den Cervicalkanal fort, dessen Oberfläche dann, so weit sie durch das Speculum in das Gesichtsfeld gebracht werden kann, von Epitel entblösst erscheint. Was die Veränderungen des umliegenden Gewebes betrifft, so setzt sich mitunter die normale rosige Farbe desselben bis an den Rand der Verschwärung fort, während in anderen Fällen die lebhafte Röthe der ganzen Fläche den Uebergang des Gesunden in das Kranke verwischt. Gewöhnlich ist der Muttermund bei diesen Veränderungen mehr geöffnet, als im gesunden Zustande, und die innere von der Peripherie nach dem Centrum fortschreitende Verheilung wird von einer allmälig zunehmenden Verschliessung desselben begleitet; manchmal macht sich eine besondere Auflockerung des Cervicaltheilgewebes bemerklich, ähnlich der bald nach stattgefundenem Abortus oder rechtzeitiger Entbindung, wogegen es ein anderes Mal viel härter erscheint. Die Absonderung, deren Beschaffenheit wesentlichen Verschiedenheiten unterliegt, hat ihre hauptsächliche Quelle nicht in der entblössten Fläche, sondern im Cervicalkanale oder im Cavum uteri, wobei jedoch zugestanden werden muss, dass mitunter, besonders wenn die Ulceration ein deutlich granulirtes Aussehen hat, die von ihr stattfindende Secretion durchaus nicht unbedeutend ist. Die Empfindlichkeit endlich der kranken Partien ist mit Ausnahme einzelner Fälle, wo die leiseste Berührung Schmerz erregte, nicht grösser, als die der Nachbartheile.

Um nun über die Bedeutung der geschilderten Veränderungen eine Anschauung zu gewinnen, handelt es sich zunächst um die Kenntniss der Argumentation, welche zur Vertheidigung ihres hohen Werthes angestellt worden ist. Es wird angeführt, dass die Schleimhaut des Cervix uteri bei ihrem grossen Gefässreichthum und ihrem Ueberfluss an in ihren Falten eingebetteten Schleimfollikeln, zu entzündlichen Processen sehr geneigt sei, welche Prädisposition noch durch den starken Zufluss von Blut zum Uterushalse, und durch ihre Lage, in Folge deren sie den verschiedensten Schädlichkeiten ausgesetzt ist, vermehrt werde. Diese

Entzündung manifestire sich nun durch eine reichliche Schleimabsonderung aus den Cervicaldrüsen, durch Eröffnung des sonst geschlossenen Muttermundes, so wie fast immer durch eine gewöhnlich schon früh eintretende Excoriation und Ulceration desselben; hierauf entstände Anschwellung und Volumenszunahme des Cervix, die, namentlich bei Frauen, welche schon geboren haben, in Induration übergehen. Dieser Entzündung mit der begleitenden Ulceration und nachfolgender Induration des Muttermundes und Halses verdankten nun die verschiedenen Leiden der Frauen, wie Fluor Albus, unregelmässige Menstruation, Unfruchtbarkeit, häufig wiederkehrender Abortus, ihren Ursprung um so mehr, als die Ulcerationen keine Tendenz zur Heilung zeigten und nicht eher als nach Eintritt der klimakterischen Jahre der Therapie einigermassen zugänglich würden.

Nach diesem Raisonnement wäre allerdings die Bedeutung der beregten Affection in die Augen springend, die Pathologie der Uterinkrankheiten über Erwarten vereinfacht, und in Bezug auf Therapie alle anderen Mittel durch das Causticum zu einem untergeordneten Werthe herabgedrückt. Es ist daher gewiss der Mühe werth, die Richtigkeit desselben einer genauen Prüfung zu unterwerfen. Der Verfasser ordnet seine Kritik unter 4 Gesichtspunkte:

I. Ist zu untersuchen, in wieweit die Anschauung von der grossen Bedeutung der Muttermundsulcerationen mit der Anatomie und Physiologie des gesunden Uterus in Einklang zu bringen ist.

Es ist für die Neigung des Cervix zu Erkrankungen, von denen der Uteruskörper verschont bleibt, sein grösserer Reichthum an Blut, und davon abhängig seine grössere Vitalität hervorgehoben worden. Eine einfache Untersuchung der Theile im gesunden Zustande lehrt, dass diese Ansicht nicht richtig ist. Jeder weiss, dass besonders der Uteruskörper zur Zeit der Pubertät wächst, dass er zur Zeit der Menstruation eine grössere Blutzufuhr erhält, und dass seine Schleimhaut, und nicht die des Halses, das mit von ihrer Fläche abgestossenem Epitel untermischte Menstrualsecret liefert; ebenso betreffen die grossen Veränderungen in der Schwangerschaft hauptsächlich den ersteren, während sie sich bei letzteren auf die vermehrte

Thätigkeit der Schleimfollikel und auf Neubildung von fibroplastischem Gewebe mit relativ sehr geringer Entwicklung von Muskelsubstanz beschränken; nach der Entbindung endlich wird die Schleimhaut des Uteruskörpers abgestossen und neugebildet, während die des Halses nur in ihren früheren gefalteten Zustand zurückkehrt; da es ferner ausgemachte Thatsache ist, dass der Cervix einen viel geringeren Grad von Empfindlichkeit besitzt, als der Körper, so ist schwer zu begreifen, wie eine geringe Abstossung der Schleimhaut eines anatomisch und physiologisch so unbedeutenden Theils zu so grossen ihr zugeschriebenen Störungen Veranlassung geben soll, wenn nicht von anderer Seite beweisendere Facta beigebracht werden können.

II. Ist eine genaue Prüfung des pathologisch-anatomischen Befundes vorzunehmen. Diese hat insofern ihre nicht unerheblichen Schwierigkeiten, als bei Zuständen, wo es sich oft nur um eine erhöhte Vascularität, eine vermehrte Turgescenz der betreffenden Theile handelt, das Charakteristische des Bildes einige Zeit nach dem Tode schon sehr verwischt sein kann. Der Verfasser theilt nun seine eignen, an 62 Leichen gemachten Beobachtungen mit, die wir nicht umhin können, hier im Detail wiederzugeben, weil ihre Resultate für den Gang der Untersuchung durchaus wesentlich sind.

Von den 62 Personen waren 13 über 45 Jahr, die übrigen 49 zwischen 15 und 45 Jahr alt; von 43 stand fest, dass sie verheirathet gewesen waren, oder wenigstens Umgang mit Männern gehabt hatten, während 19 anscheinend als Jungfrauen gestorben waren. Aus den folgenden Tabellen sind die hauptsächlichen Resultate der Untersuchung ersichtlich:

Uterus gesund in	33	Fällen,
„ krank in	29	„
Die Krankheit bestand in Muttermundsverschwärung in	17	„
und zwar war diese allein vorhanden in .	11	„
verb. mit Erkrankungen d. Uterusschleimh. in	3	„
„ „ Induration der Uteruswände in .	3	„
Latus .	17	„

	Transp.	17 Fälle
Die Krankh. bestand in Induration der Uteruswände ohne Ulceration des Muttermundes in	5	„
„ „ betraf d. Uterusschleimhaut ohne Ulceration des Os uteri in . .	7	„
Zusammen	29	„

Der Muttermund war excoriirt in einem Falle von denen über 45 Jahr, und in 5 von diesen war die Schleimhaut des Uterus krank. Von den 19 Jungfrauen war bei 11 der Uterus ganz gesund, bei 8 verändert, und zwar bestand diese Veränderung 5 Mal in leichter Excoriation des Muttermundes, welche wiederum 3 Mal allein da war, in 2 Fällen dagegen mit Erkrankung des Innern der Gebärmutter sich combinirt fand; 2 Mal war das Innere des Uterus allein erkrankt, 1 Mal endlich zeigten sich seine Wände viel härter als gewöhnlich.

Hierbei ist an und für sich schon sehr auffallend, dass der Uterus unter 62 Weibern, von denen weder irgend eine an einer Uterinkrankheit gestorben noch an einer solchen behandelt worden war, in wenig mehr als der Hälfte eine vollkommen gesunde Beschaffenheit zeigte; dieser Umstand spricht jedenfalls dafür, dass viele Erkrankungen in dieser Sphäre ohne grössere Bedeutung verlaufen. Was speciell die Ulceration des Muttermundes betrifft, so wurde dieser Zustand 11 Mal ohne anderweitige Erkrankung des Uterus beobachtet. In 6 Fällen dehnte sie sich nur circa 1 Linie in die Breite aus, und war dabei die Schleimhaut des Cervicalkanals immer ganz blass und nur die der Uterushöhle in 2 Fällen von einem helleren Roth, als im Normalzustande. In den anderen 5 Fällen war die Excoriation von grösserer Ausdehnung; 1 Mal hatte sie ein gleichmässig fein granulirtes Aussehn, während sie sich in den übrigen 4 Fällen wahrscheinlich in Folge der theilweisen Zerstörung der Muttermundspapillen als eine unebene, wie zerfressene Fläche darstellte. In denselben 5 Fällen verbreitete sich die Excoriation 4 Mal eine kurze Strecke in den Cervicalkanal hinein, während sie 1 Mal auf diesen allein beschränkt war, indem die Muttermundslippen ganz

blass und gesund erschienen und die Schleimhaut des Cervicalkanals keine andere Veränderung zeigte, als an einer Stelle der hinteren Wand von ½" Breite u. 1" Länge, wo das Epitelium abgestossen war; in 3 von jenen 4 Fällen wurde ein etwas grösserer Gefässreichthum der Schleimhaut des Cervix constatirt; 1 Mal erschien derselbe geschwollen und infiltrirt, während in den anderen Fällen keine Spur einer Verdickung der Membran weder an der Stelle noch in der Umgebung der Excoriation zu bemerken war.

Nach diesen Zusammenstellungen ist der Causalnexus zwischen Muttermundsexulceration und Gewebsverdichtung des Cervix, wie er angenommen wird, schon sehr zweifelhaft. Die Umstände nun, unter welchen Induration des Uteringewebes zur Beobachtung kamen, waren folgende: sie war in 9 Fällen vorhanden; unter diesen bestand sie in 5 ohne irgend eine andere Erkrankung des Uterus, in 3 war sie verbunden mit Ulceration des Muttermundes, in 1 mit Erkrankung des Innern der Gebärmutter; woraus hervorgeht, dass Induration des Cervix und eines Theils des Uteruskörpers ohne ein anderes Zeichen einer früher vorhandenen oder noch bestehenden Entzündung vorkommt. Induration des Uteringewebes und Ulceration des Muttermundes wurden 3 Mal zusammen vorgefunden; hierbei war die letztere 1 Mal nur unbedeutend, und die Innenfläche des Cervicalkanals ungewöhnlich blass, bei sehr lebhafter Injection der Uterinschleimhaut; zu gleicher Zeit war hier die Cervicalwand stark indurirt, die des Uteruskörpers viel weniger. Auffällige Verdickung des Cervix, der zugleich stark hypertrophirt erschien, kam 1 Mal zusammen mit ausgedehnter Muttermundsulceration vor; doch lehrte die Geschichte des Falles, dass umfängliche Vergrösserung des Uterus bestanden hatte, ehe von der Erkrankung des Orificium die Rede war; in einem Falle endlich war das blasse Gewebe des indurirten Cervix mit der Ulcerationsfläche durch eine deutliche, etwa ½‴ in die Tiefe gehende Congestionsgrenze verbunden.

In 10 Fällen wich die Beschaffenheit der Uterinhöhlenschleimhaut von der normalen ab: 8 Mal war die Erkrankung mit mässiger Mutttermundsverschwärung von gewöhn-

licher Beschaffenheit verbunden, 7 Mal dagegen fehlte letztere gänzlich. In 7 Fällen von den 10 fand sich die Uterusschleimhaut lebhaft injicirt, mehr oder weniger geschwollen und erweicht.

Diese Statistik, die Ref. mit geringen Weglassungen wiedergegeben hat, ergiebt nach dem Verfasser deutlich, dass in der grössten Mehrzahl der Fälle die vorhandenen Veränderungen am Muttermunde von unbedeutender Ausdehnung erschienen, und keine irgend deutliche entzündliche Ulceration in der Schleimhaut der naheliegenden Theile erzeugt hatten, und dass auf der anderen Seite die von den Ulcerationen abhängig gemachten Gewebsveränderungen des Uterus häufiger ohne diese als mit ihnen vorkamen; somit ist ersichtlich, dass die Annahme von dem hohen pathologischen Werthe der Muttermundsulcerationen und der Entzündung des Cervix durch die Resultate der anatomischen Forschung nicht gestützt wird.

III. Zur weiteren Entscheidung der vorliegenden Frage ist in Betracht zu ziehen, was die Erfahrung über Fälle lehrt, wo man den Verlauf und die etwaigen Folgezustände von unabhängig von anderen Uterinkrankheiten auftretenden Muttermundsulcerationen zu verfolgen im Stande ist. Die beste Gelegenheit dazu bietet sich beim prolabirten Uterus, dessen Lippen im Gegensatze zur Scheide ihre zarte Beschaffenheit behalten, und durch ihre tiefe Lage äusseren Insulten beständig ausgesetzt, fast immer in einem Zustande der Excoriation oder oberflächlichen Verschwärung gefunden werden. Diese Ulcerationen nun sind in der Regel indolent; sie behalten nach Wochen und Monaten denselben Character, den sie im Anfange hatten, und wenn sie sich auch dann und wann in die Fläche ausdehnen, so verbreiten sie sich sehr selten in die Tiefe; sie sind mitunter von einer dünnen Schicht eines gelblichen Exsudates überzogen, viel häufiger von lebhaft rother Farbe und granulirtem Aussehn, welches so deutlich sein kann, dass die Granulationen sich genau wie hypertrophirte Papillen darstellen; gewöhnlich sind sie von einem durchsichtigen, albuminösen Secrete, welches zuweilen frei aus der Fläche hervorquillt, bedeckt, wogegen die Innenfläche des Uterus

und des Cervicalkanals selten eine erhebliche Absonderung zeigt. Fast in allen Fällen von Prolapsus uteri entsteht Hypertrophie des Organs, die gewöhnlich den Hals stärker ergreift, als den Körper, und hier wiederum mehr den Längen- als den Dickendurchmesser verändert; man hat es offenbar dabei mit einer einfachen Vermehrung der Gewebselemente zu thun, da weder durch das Gesicht noch durch das Messer anderweitige Veränderungen der Theile constatirt werden können, woher es auch kommt, dass Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett in einem prolabirten Uterus ebenso ungestört verlaufen können, wie bei normaler Stellung desselben. Es wird nun gewiss Niemand behaupten wollen, dass die Ulceration am Muttermunde einer vorgefallenen Gebärmutter von keiner Bedeutung wäre, allein gegen die Schlussfolgerung lässt sich nichts einwenden, dass, wenn diese die Ursache so vieler Störungen wären, letztere nirgends deutlicher hervortreten müssten, als gerade beim prolabirten, allen Schädlichkeiten ausgesetzten Uterus; dass diese Symptome aber weder constant, noch in irgend einem hervorragenden Grade hier zu beobachten sind, muss Jeder zugeben; die Stichhaltigkeit der Beweisführung kann freilich dadurch angefochten werden, dass man dem dislocirten Organ eine Abstumpfung gegen schädliche Einflüsse, die im Normalzustande vielleicht grössere Störungen und Gewebsalterationen zur Folge haben würden, vindicirt.

IV. Die wichtigsten Resultate endlich müssen sich aus der klinischen Beobachtung der Ulcerationen ergeben. Vorher mag hier die Thatsache constatirt werden, dass bei prostituirten Frauenzimmern, wo doch der Gebärmutterhals beständig einer localen Reizung unterworfen ist, Gewebsveränderungen dieses Organs verhältnissmässig viel seltener vorkommen, als man erwarten sollte. Der Verfasser theilt zum Belege die Resultate der Untersuchung von 40 derartigen Individuen mit. Von diesen litten 18 an Gonorrhöe allein, 10 an Gonorrhöe und Syphilis, und 12 an Syphilis allein. Bei 27 von diesen 40 ergab sich nun Muttermund und Hals ganz gesund, höchstens, und dies auch selten, waren diese Parthien etwas röther als gewöhnlich. Bei 10

von den übrigbleibenden 13 bestand eine ganz oberflächliche, nicht mehr als eine Linie breite, den Muttermund ganz oder theilweise umgebende Excoriation ohne alle weitere Gewebsveränderung. Die letzten 3 endlich zeigten eine etwas ausgedehntere, den Umfang eines Drittel Zolls einnehmende Abschürfung. In keinem der 40 Fälle fand sich eine Erkrankung, die den Namen Induration verdient hätte. Aus diesem Befunde geht hervor, und soll weiter nichts gefolgert werden, als dass die Empfänglichkeit des Cervix gegen locale Beleidigungen im Ganzen überschätzt worden ist, für die Beantwortung der Frage in Rede resultirt daraus Nichts. Die klinischen Beobachtungen des Verfassers basiren nun auf einem Material von 1226 Fällen, von denen 300 klinische und 926 poliklinische Patienten waren; wenn auch die letzteren kein Resultat in Betreff der Behandlung abgeben können, so garantiren doch die genau geführten Krankengeschichten für die Glaubwürdigkeit der vorerwähnten Krankheitserscheinungen. Von diesen 1226 fand sich bei 268 der Gebrauch des Speculum gerechtfertigt, und hierbei ergab sich 143 Mal der Muttermund gesund und 125 Mal ulcerirt. Mit diesem Material wird nun die Frage über die Bedeutung der Muttermundsulcerationen nach den verschiedensten Seiten hin beleuchtet, und zunächst untersucht, ob Störungen in der wichtigsten Function des weiblichen Generationsapparates, der Erhaltung der Gattung, also absolute Unfruchtbarkeit, geringe Fruchtbarkeit oder häufiger Abortus mit jenem Leiden im Zusammenhang steht oder nicht.

Zur übersichtlichen Darstellung dieses Verhältnisses dient die folgende Tabelle; sie enthält in der ersten Abtheilung die Anzahl von Schwangerschaften, die ihr Ende erreichten, so wie die Anzahl Fehlgeburten auf jede Ehe bei 980 verheiratheten Frauen verschiedenen Alters; die zweite zeigt dieselben Data bei 980 über 1 Jahr verheiratheten Frauen, welche in der Schwangerschaft an irgend einem Uterinleiden behandelt wurden, und giebt zugleich die Fälle absolut unfruchtbarer Ehe an. Die dritte weist dasselbe nach an 125 von den obigen 980 Personen, bei welchen die Untersuchung mit dem Speculum einen gesun-

den Muttermund ergab, während die vierte sich auf 117 Patienten aus derselben Zahl bezieht, wo der Muttermund ulcerirt gefunden wurde.

Tabelle I.

Alter.	Gesunde Frauen			Gesammtzahl der Patienten mit Uterinkrankheiten				Patienten mit Uterus-Erkrankung ohne Ulceration des Os				Patienten mit Uterus-Erkrankung mit Ulceration des Os			
	Anzahl	Kinder in jeder Ehe	Abortus in jeder Ehe	Anzahl	Anzahl der unfruchtbaren Ehen	in jeder fruchtb. Ehe: Kinder	in jeder fruchtb. Ehe: Abortus	Anzahl	Anzahl der unfruchtbaren Ehen	in jeder fruchtb. Ehe: Kinder	in jeder fruchtb. Ehe: Abortus	Anzahl	Anzahl der unfruchtbaren Ehen	in jeder fruchtb. Ehe: Kinder	in jeder fruchtb. Ehe: Abortus
Unter 20 Jahren	25	1,1	0,08	10	1 unter 3,3	1	—	—	—	—	—	3	1 unter 1,5	1	—
Zwischen 20 und 30	525	2,6	0,4	343	1 „ 7,7	2	0,9	40	1 unter 4,4	1,25	0,6	63	1 „ 6,3	2	0,84
„ 30 „ 40	384	5,7	0,85	350	1 „ 6,8	4	0,9	62	1 „ 4	4	1,29	43	1 „ 10,7	4,5	1,1
„ 40 „ 50	46	7,3	1,5	277	1 „ 17	3,8	1	23	—	4,86	2,47	8	—	6,5	1,75
Sa. u. Durchschnitt	980	4,17	0,7	980	1 unter 8,5	2,7	0,47	125	1 unter 5,2	3,3	1,3	117	1 unter 7,3	3,5	0,89

Diese Tabelle, in welcher die Zahl der unfruchtbaren Ehen offenbar zu hoch angegeben ist, weil die Fälle mit eingerechnet sind, wo die Frau erst 2 Jahre und länger nach der Hochzeit concipirt, zeigt auf das deutlichste die grosse Verminderung der Fruchtbarkeit bei Frauen, die an Krankheiten der Generationsorgane leiden; ebenso deutlich aber auch, dass dieser Umstand nicht allein nicht stärker, sondern entschieden weniger bei der Combination mit Muttermundsulcerationen hervortritt, als ohne diese, und dass andere Ursachen, z. B. Ovarienkrankheiten, Geschwülste des Uterus u. s. w. einen ungünstigeren Einfluss auf die weibliche Fruchtbarkeit ausüben, als die verschiedenen Erkrankungen des Cervix und Os uteri, was aus einer Vergleichung der 4ten mit der 3ten Abtheilung hervorgeht. Somit muss irgend eine besondere schädliche Wirkung der Ulcerationen auf die Fruchtbarkeit des Weibes entschieden in Abrede gestellt werden.

Auf der anderen Seite scheint in so fern ein Connex zwischen der Blüthe der Geschlechtsperiode und dem Bestehen von Muttermundsulcerationen nicht weggeleugnet werden zu können, als die nachfolgende Tabelle ergiebt, dass, während 43% der Fälle, wo letztere Affection vermisst wurde, nach dem 35sten Jahre fallen, nur 13% davon, wo sie bestand, nach diesem Alter angetroffen wurden.

Tabelle II.

Alter.	Ulceration	
	fehlend.	vorhanden
Unter 20 Jahren . . .	0	4
Zwisch. 20 u. 30 Jahren	47	69
„ 30 „ 35 „	36	35
„ 35 „ 40 „	31	9
„ 40 „ 50 „	23	8
„ 50 „ 60 „	3	0
Ueber 60 Jahre	2	0
	142	125

Von der 1. Klasse waren 9 ledig, 3 noch nicht 1 J. verheirathet,
„ „ 2. „ „ 6 „ 2 „ „ 1 „ „

Forscht man nach den Ursachen, welche für die Uterinbeschwerden angegeben werden, so ergiebt die folgende Tabelle eine völlige Identität derselben, ob Muttermunds-Ulceration vorhanden ist, oder nicht.

Tabelle III.

Ursachen,	Ulceration			
	fehlend		vorhanden	
	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent
Keine angegeben . . .	55	38,4	41	32,8
Von den übrigen: . . .	88	61,6	84	67,2
Ehe	10	11,3	7	8,3
Schwangerschaft . . .	3	3,4	2	2,3
Fehlgeburt	17	19,2	16	19
Entbindung	27	30,7	32	38
Säugegeschäft	2	2,2	3	3,5
Gonorrhöe oder Syphilis	13	14,7	11	13
Unregelm. Menstruation	3	3,4	0	0
Entzündung des Uterus oder der andern Unterleibsorgane . . .	1	1,1	3	3,5
Operationen an Verletzungen oder Krankheit des Uterus . .	7	7,9	4	4,7
Sitzende Lebensweise .	2	2,2	3	3,5
Andere Ursachen . . .	3	3,4	3	3,5
	88	99,5	84	99,3

Noch ein anderer Punkt ergiebt keinen Unterschied zwischen den Uterinkrankheiten ohne Ulceration und denen mit solcher; während nämlich von ersteren 46% innerhalb eines Jahres nach dem Beginn der Krankheit im Hospital Hülfe suchten, so geschah dies von letzteren bei 43%; unter beiden Umständen schienen also die Kranken in gleicher Weise zu leiden, und durch die Gegenwart der Ulceration wurden die Symptome nicht verschlimmert. Hierzu folgende Tabelle:

Tabelle IV.

Dauer der Krankheit beim Beginne der Behandlung.

Dauer.	Ulceration			
	fehlend		vorhanden	
	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent
Unter 1 Monat . . .	7	5,1	7	5,9
Zwischen 1 u. 3 Mon.	14	10,2	15	12,7
„ 3 „ 6 „	27	19,1	13	11
„ 6 „ 9 „	10	7,3	7	5,9
„ 9 „ 12 „	6	4,4	14	11,8
„ 12 „ 18 „	8	5,8	6	5
„ 18 M. u. 2 J.	11	8	9	7,6
„ 2 u. 3 Jahren	12	8,8	16	13,5
„ 3 u. 5 „	16	11,7	19	16,1
„ 5 u. 10 „	15	11	10	8,4
10 Jahre und darüber .	10	7,3	2	1,6
	136	98,7	118	99,5

Wichtige Anhaltspunkte müssen sich ferner aus einer vergleichenden Betrachtung der Menstrualanomalien in den beiden oft erwähnten Klassen gewinnen lassen. In der nächsten Tabelle sind die hierher gehörigen Data zusammengestellt.

Tabelle V.

Menstruation.	Ulceration			
	fehlend		vorhanden	
	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent
Regelmässig	52	37,6	36	30
Verschwunden in Folge der Involution . . .	8	5,7	—	—
In den übrigen Fällen:	78	56,9	84	70
Unterdrückt durch Lactation oder Schwangerschaft	6	7,6	13	15,4
Unterdrückt	2	2,5	1	1,1
Unregelmässig . . .	5	6,4	5	5,9
Spärlich oder postponirend	10	12,8	12	10,7
Schwangerschaft . . .	17	21,7	9	10,7
Profus od. anteponirend	30	38,4	37	44
Immer anomal in irgend einer Beziehung . .	8	10,2	7	8,3
	78		84	
Zusammen	138	99,6	120	99,6

Diese Tabelle bedarf keines Commentars; sie zeigt keine anderen Differenzen, als solche, welche sich auf eine grössere Thätigkeit des Sexualsystems bei vorhandenen Muttermundsulcerationen beziehen; so sind hier Schwangerschaft und Lactation häufiger, ebenso wie profuse und zu häufige Menstruation, während sparsame, unregelmässige, unterdrückte oder schmerzhafte Periode seltener vorkommen.

Noch eine andere Vergleichung zwischen beiden Klassen mag hier ihre Stelle finden. Es ist bekannt, dass unter die constantesten und characteristischsten Symptome der Ulcerationen des Muttermundes der Fluor albus, dessen Secret entweder von der kranken Fläche selbst, oder von

dem entzündeten Cervicalkanal geliefert werden soll, gerechnet wird. Die nächste Tabelle giebt darüber Aufschluss, ob dieser Zustand sich häufiger und intensiver dabei vorfindet, als in Fällen, wo die Ulceration fehlt.

Tabelle VI.

Fluor Albus	Ulceration			
	fehlend		vorhanden	
	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent
Fehlend	13	10,4	5	4
Vorhanden	125	89,6	115	96
	138	100	120	100
Die Quant. wurde bestimmt in Fällen . .	100	80,4	68	59,1
Von diesen war er				
profus in	38	37,6	30	44,1
spärlich „	21	20,7	10	14,7
mässig „	42	41,5	28	41,1
	101	99,8	68	99,9
Die Quelle bestimmt in	80	67,5	53	62,3
Aus dem Uterus „	54	23,7	6	7
„ der Vagina „	19	8,7	8	9
„ beiden „	7	—		
	80	99,9		
Von der ulcerirend. Fläche: In einem bemerkbaren Grade . .			12	—
„ „ „ „ allein			6	—
			85	99,8

Diese Tabelle zeigt deutlich genug, einmal dass Fluor albus nicht abhängig ist von irgend einem Zustande des Uterus, der nothwendig Ulceration des Muttermundes in

seinem Gefolge hat, oder der selbst eine Folge dieser Veränderung ist, ferner aber, dass das Secret in keinem erheblichen Grade von der kranken Fläche geliefert wird. Denn in 67 Fällen von 85, wo die Quelle der Secretion durch das Speculum entdeckt werden konnte, oder in 78,8% wurde kein erhebliches Secret von der ulcerirten Fläche abgesondert, während die Fälle, wo die letztere die einzige Quelle der Absonderung zu sein schien, nur 7% der ganzen Anzahl betrugen.

Endlich bleibt noch übrig, den Zustand des Uterus in beiden Classen einer vergleichenden Untersuchung zu unterwerfen.

Tabelle VII.

Beschaffenheit des Uterus.	Ulceration			
	fehlend		vorhanden	
	Anzahl	Procent	Anzahl	Procent
Uterus anschein. gesund	29	20,8	36	30
„ krank	110	79,2	84	40
In veränderter Lage: .	36	32,7	31	36,9
Tiefersteh. als gewöhnl.	28	25,4	21	25
Retrovertirt od. retroflect.	3	2,7	5	7,9
Antevertirt od. anteflect.	5	4,6	5	7,9
Sein Körper vergrössert:	30	27,2	36	42,8
Körper allein	20	18,1	12	14,2
Hals oder Mund gleichfalls vergrössert oder indurirt	10	9	24	28,5
Hals oder Mund vergrössert oder indurirt oder beides	44	40	47	55,9
Hals oder Mund allein .	34	30,9	23	27,3
Körper gleichfalls . .	10	9	24	28,5
Orificium mehr od. weniger hyperämisch .	58	52,7	—	—
Uterus dabei anderweitig gesund	20	18,1	—	—
Uterus vergrössert . .	9	8,1	—	—
Uterus dislocirt . . .	12	10,9	—	—
Cervix oder Os vergrösgrössert oder indurirt	17	15,4	—	—

Auch diese Tabelle weist die allgemeine Uebereinstimmung zwischen den beiden Klassen nach; sie zeigt aber auch, dass Vergrösserung des Uteruskörpers, so wie Vergrösserung oder Induration seines Halses viel häufiger in Verbindung mit Ulceration des Muttermundes beobachtet wurden, als unabhängig davon. Indessen sind die Ausnahmefälle viel zu zahlreich, um den Schluss zu rechtfertigen, dass letzterer Zustand gewöhnlich die Ursache zu ersterem abgäbe. Ueberdies war in zwei Drittheilen der Fälle, wo Ulceration fehlte, und in einem Drittheil, wo sie vorhanden, die Vergrösserung auf den Uteruskörper beschränkt, ein Resultat, welches mit der Erfahrung, dass ein physiologisch so wichtiges Organ auch häufiger den Sitz der Erkrankung abgiebt, oder wenigstens ihren gewöhnlichen Ausgangspunkt bildet, übereinstimmt. Nach den Daten der Tabelle erscheint es ausserdem zweifelhaft, ob wirklich zwischen Ulceration des Os und Induration des Cervix ein constantes Verhältniss von Ursache und Wirkung existirt, da letztere in 40% der Fälle vorhanden war, wo erstere fehlte; auch müsste dann offenbar die ausgedehnteste Ulceration immer zusammen mit der stärksten Hypertrophie und beträchtlichsten Induration vorkommen, womit die in den folgenden Tabellen enthaltenen Ergebnisse nicht übereinstimmen.

Tabelle VIII.

Ulceration.	Einfache Excoriation		Granulation		Beide Zustände	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Der vorderen Lippe	5	4,1	—	—	5	4,1
„ hinteren „	11	9	4	3,3	15	12,3
Beider Lippen . .	57	47,1	44	36,3	101	83,4
	73	60,2	48	39,6	121	99,8

Tabelle IX.

Ulceration.	Einfache Excoriation		Granulation		Beide Zustände	
	Anzahl	%	Anzahl	%	Anzahl	%
Geringfügig	31	25,6	15	14,4	46	38
Von mässiger Ausdehnung	33	27,2	26	21,2	59	48,4
Von bedeutender Ausdehnung . . .	9	7,4	7	5,7	16	13,1
	73	60,2	48	39.3	121	99,5

Hierzu ist zu bemerken, dass diejenigen Excoriationen als geringfügig bezeichnet worden sind, welche sich nicht in den Cervicalkanal hinein erstreckten, und den Muttermund nicht über eine Linie im Umfange umgaben, als mässig die, welche, an einer oder beiden Lippen, eine Fläche von 2 bis 3 Linien Umfang einnahmen, und als bedeutend die von grösseren Dimensionen.

Hier liegen also 46 Fälle vor, wo die Ulceration als geringfügig bezeichnet werden musste, und für diese ergab die Nachforschung, dass bei 25 unter ihnen eine mehr oder weniger bedeutende Induration oder Vergrösserung der Lippen oder des Halses des Uterus vorfindig war. Gegentheilig ergaben die 16 Fälle bedeutender Ulceration, dass unter ihnen bei 9 weder eine Induration noch Vergrösserung des Cervix oder Muttermundes bestand, was aus der folgenden Tabelle ersichtlich ist.

Tabelle X.

	Einfache Excoriation.	Granulation.	Beide Zustände.
Uterus anderweitig gesund	2	3	5
Uterinkörper vergrössert . .	1	1	2
„ tieferstehend als gew.	2	0	2
Uterus gross, Cervix hart	2	0	2
„ gesund, „ „	1	2	3
„ „ Lippen „	1	1	2
	9	5	16

Wenn nun, wie aus dem Angeführten erhellt, geringfügige Ulceration mit Induration des Cervix, und ausgedehnte ohne diese vorkommen kann, so scheint zwischen beiden Veränderungen kein constantes oder nothwendiges Wechselverhältniss zu bestehen. Hiermit sind auch die Hauptgesichtspunkte, unter denen die vorliegende Frage erörtert werden konnte, erledigt. Als Resultat der bisherigen Untersuchung ist zu betrachten: dass Muttermundsulcerationen weder als die allgemeine Ursache der Symptome, welche man ihnen zugeschrieben hat, noch als die steten Begeiter derselben, oder Kriterien ihrer Intensität angesehen werden können.

Referent hat geglaubt, diesen Theil der Arbeit möglichst vollständig wiedergeben zu müssen, weil der Werth derselben ohne die treue Wiedergabe der Statistik, auf der er beruht, nicht genau beurtheilt werden kann. Die nun folgenden Argumentationen können in kürzerem Auszuge mitgetheilt werden. Der Verfasser entwirft zunächst ein Bild von den verschiedenen krankhaften Zuständen, welche die auf die Ulcerationen bezogenen Störungen der Uterin-

functionen zur Folge haben können; dahin rechnet er zuerst Affectionen des Gesammtorganismus, wie Chlorose, Rheumatismus, Gicht, die also, ohne dass der Uterus palpable Veränderungen erleidet, die Functionen desselben in Unordnung bringen können, für welche Ansicht mehrfache Beispiele angeführt werden. Wenn in solchen Fällen häufiger und reichlicher Blut aus der Gebärmutter ausgeschieden wird, so ist es natürlich, dass dann auch das secernirende Organ vergrössert und schwerer gefunden wird, als sonst; es ist dies aber nur ein vorübergehender, untergeordneter Zustand, der mit dem Erlöschen der Gesammterkrankung verschwindet, in gleicher Weise, wie die oberflächlichen Excoriationen des Muttermundes, die bei solchen secundären Störungen zur Beobachtung kommen. Viel wichtiger sind in ursächlicher Beziehung diejenigen Vorgänge, welche das Sexualsystem direct betheiligen, nämlich Verheirathung, Schwangerschaft, vor- und rechtzeitige Entbindung u. s. w. Wenn in Folge von Vernachlässigung des Wochenbettes die Involution des Uterus nicht gehörig zu Stande kommt, und hiernach profuse blutige und schleimige Absonderungen aus seiner Höhle sich einstellen, welche die Constitution alteriren, so wäre es, wenn auch zugegeben wird, dass die Schleimhaut des Cervix an diesen Ausscheidungen durch stärkere Thätigkeit ihrer Schleimfollikel participirt, doch ganz unlogisch, wollte man die Quelle dieser Erscheinungen in dem Uterushalse suchen, oder der dabei vorhandenen wenige Linien einnehmenden Epitelialabstossung vom Orificium irgend welche pathologische Bedeutung beilegen.

Aehnlich verhält sich die Sache bei ungenügender Involution des Uterus nach Abortus. In beiden Fällen aber ist es nach allgemeinen Gesetzen leicht erklärlich, dass die lange fortdauernde Congestion Hypertrophie des Organs zu Wege bringt, wie sie ja auch durch viele andere Umstände bedingt zu Stande kommt; wenn nun an dieser Substanzvermehrung, wie es häufig geschieht, auch der Cervix Theil nimmt, so würde derjenige, welcher hier die letztere für die Ursache der ersteren ausgiebt, mit den Thatsachen in sichtlichen Widerspruch gerathen. Der Verfasser hebt dann

noch andere ätiologische Momente für das Zustandekommen der dem Erkranken des Cervix und der Ulcerationen beigemessenen Symptome hervor, wie z. B. die Gonorrhöe, welche gewöhnlich auf die Scheide beschränkt, nach ihm in einzelnen seltenen Fällen auf die Schleimhaut der Blase, des Uterus übergreift, und selbst das Bauchfell in Mitleidenschaft zieht; und sucht an ihnen seine Ansicht durchzuführen, dass es immer die überhaupt reichlicher und öfter als die Cervicalschleimhaut secernirende Innenfläche des Uteruskörpers ist, welche den Ausgangspunkt der vielfach besprochenen Erscheinungen bildet.

Es muss nun mit Recht gefragt werden, ob denn überhaupt den sogenannten Muttermundsulcerationen jegliche Bedeutung abgesprochen werden darf. Verfasser ist durchaus nicht dieser Meinung. Wie er in einem Falle gesehen hat, dass durch Einlegung von Pressschwamm, also durch eine rein mechanische Irritation, unter einem lästigen Gefühl von Jucken, eine umfängliche Epitelialabstossung am Muttermunde und im Cervicalkanal, und in Folge dessen eine reichliche, glasige Absonderung von der ihrer Decke beraubten Fläche hervorgerufen wurde, welche erst 3 Tage nach Entfernung des fremden Körpers aufhörte, so giebt er zu, dass mitunter Fälle vorkommen, wo man ohne jede nachweisbare Erkrankung des Uterus das Orificium roth, granulirt, leicht blutend und ein glasiges Secret liefernd antrifft, oder wo sogar ein vollständiges Geschwür mit scharfen Rändern und einem schmutzig gelben Belage vorhanden ist; der erstere, granulirte Zustand, welchen er auf Hypertrophie der Papillen*) zurückgeführt wissen will, hat für ihn eine unverkennbare Aehnlichkeit mit der granulösen Ophthalmie der Neugebornen. Auch erwähnt er noch einer anderen rein auf das Orificium beschränkten Erkrankung, welche von *Boivin* und *Dugès* unter dem unpassenden Namen granulöser Metritis beschrieben worden ist. Entweder besteht dieser Zustand in auf beiden Lippen

*) Bei Erwähnung dieser Papillen setzt der Verfasser dem verstorbenen *Franz Kilian*, als dem Entdecker derselben, ein sehr schönes Denkmal.

stehenden, zahlreichen, harten, gewöhnlich von Epitelium entblössten miliaren Hervorragungen, welche auf Druck eine kleine Menge eitrigen Schleims entleeren, und wahrscheinlich hypertrophirte Follikel sind, oder aus einer Anzahl kleiner, weicher, sehr gefässreicher, leicht blutender Erhabenheiten (nach *Robin* kleine hypertrophische Punkte der Schleimhaut). Zweifelsohne kommt in beiden Fällen ein mitunter sehr profuser Fluor albus, begleitet von einem brennenden, schmerzhaften Gefühl zu Stande, und eine locale Behandlung hat hier die augenfälligsten Erfolge aufzuweisen, die der Verfasser weit entfernt ist nicht anerkennen zu wollen. Ausser diesen, gewiss seltenen Fällen kommen endlich Zustände vor, wo nach Ablauf der Grunderkrankung die Ulceration des Muttermundes gewissermassen selbstständig fortbesteht, das Uebelbefinden, die schleimige, selbst leicht blutige Ausscheidung, damit eine beständige Neigung zu Uterincongestionen unterhält, woraus sich schliesslich eine allmälige Volumenszunahme des Cervix entwickeln kann. Dass dieser Vorgang jedoch einer Meinung, wonach die Erkrankung des Cervix der Anfang und das Ende aller Uterinpathologie sein soll, nicht das Wort redet, liegt auf der Hand.

Am Schlusse seiner Betrachtungen wendet sich der Verfasser zur Therapie. Die auffallend günstigen Heilresultate, deren sich die Aerzte, die ihre Aufmerksamkeit ausschliesslich der Ulceration zuwenden, rühmen, sucht er dadurch zu erklären, dass ausserdem immer noch eine Menge auf den Verlauf der Krankheit günstig einwirkender allgemeiner Massregeln getroffen werden, nur mit dem Unterschiede, dass man solche Vorschriften, die an und für sich schon heilen, nur als die nothwendige Bedingung für den Erfolg des souveränen Causticum den Patienten empfiehlt, und bei der Schwierigkeit der Beurtheilung von therapeutischen Wirkungen ist es dann leicht, diesem einen Erfolg zuzuschreiben, den es mit den anderen Mitteln mindestens zu theilen hat.

Die an und für sich ziemlich harmlose Werthüberschätzung eines Heilmittels hat nun aber nach der Ansicht des Verfassers im concreten Falle positive Nachtheile. Sie betreffen zunächst das Object; denn durch die wiederholten

Manipulationen wird die Aufmerksamkeit der Frau auf die Genitalsphäre in einer ungebührlichen und oft auf ihren geistigen Zustand sehr schädlich einwirkenden Weise gelenkt, und der Grund zu späterer hartnäckiger Hypochondrie und Ueberschätzung ihres Leidens gelegt.

Diese Uebelstände sind dadurch in wahren Nachtheil umgeschlagen, dass man statt des gewöhnlich in Gebrauch gezogenen Lapis infernalis viel stärkere Caustica, namentlich das Kali causticum, dessen schädliche Wirkungen nur zu bekannt sind, bei vergrössertem Uterushalse in Anwendung gezogen hat, denn nicht nur, dass direkt nach der Application oft stürmische Erscheinungen eintreten, so wird die Kranke hierdurch auf Wochen an das Bett gefesselt, und muss ein oft noch grösseres Uebel, nämlich allmälig entstehende Zusammenziehung und schliessliche Obliteration des Cervicalkanals in den Kauf nehmen; dies ist aber um so trauriger, als es sich um ein Mittel handelt, dass nach dem Verfasser entweder nicht am Platze, oder überflüssig ist.

Die Nachtheile betreffen aber auch den Arzt und die Wissenschaft; jener sieht schliesslich nichts mehr als Muttermundsulcerationen, und die Einseitigkeit des Causticum führt ihn, indem sie ihn verhindert, in der Erkenntniss der Uterinkrankheiten weiter fortzuschreiten, zum Empirismus; diese wird in ihrer Entwicklung zurückgehalten, denn ebenso wie in Frankreich der Fortschritt derselben durch den langwierigen Streit über die Bedeutung der Gastro-Enteritis aufgehalten worden ist, so hat auch die Controverse über die Muttermundsulcerationen bewirkt, dass man darüber an vielen wichtigen Fragen der Uterinpathologie stillschweigend vorübergegangen ist, ohne ihre Lösung auch nur zu versuchen.

Dies ist der wesentliche Inhalt des vorliegenden Werkes. Referent hat es absichtlich unterlassen, denselben mit kritischen Bemerkungen, zu denen sich an manchen Stellen Gelegenheit geboten hätte, zu begleiten, weil er glaubte, dadurch den Eindruck einer Arbeit zu stören, welche nach seiner Ansicht in Anbetracht ihrer echt naturwissenschaftlichen Färbung, ihrer durchaus objectiven Haltung und der Eleganz ihrer Form Vielen zum Vorbild dienen könnte.

IX.

Die geburtshülfliche Klinik an der Königlichen Friedrich-Wilhelm's Universität zu Berlin.

Dritter Bericht,

den Zeitraum von Anfang 1842 bis Ende 1847 umfassend,

von

Dr. **Busch.**

(Fortsetzung.)

c) Stirnlagen kamen 2 Mal vor. In beiden Fällen wurden die Kinder lebend geboren; und zwar das eine durch die Kraft der Natur, das andere durch Anwendung der Zange.

d) Steisslagen kamen bei 119 Geburten vor, von denen 73 ohne alle Kunsthülfe allein durch die Kraft der Natur beendigt wurden. Bei 46 Steissgeburten wurde jedoch Kunsthülfe erfordert, und zwar 16 Mal die Extraction, womit 4 Mal die Entwicklung des Kopfes durch die Zange verbunden war; 3 Mal Entwicklung des Kopfes durch die Zange, nachdem die Kinder bis dahin durch die Natur geboren waren; 27 Mal leichte manuelle Hülfe bei Entwicklung der Arme und des Kopfes. Die Indikationen zu den Kunsthülfen gaben 10 Mal Wehenschwäche und daraus entstehende Gefahr für das Leben des Kindes; 4 Mal Vorfall der Nabelschnur; 2 Mal Metrorrhagie; 1 Mal Beckenbeschränkung; 1 Mal besonders starke Entwicklung des Kindes über 9 Pfund. Die Indikationen zu den manuellen Hülfen wurden theils durch ungünstige Lagerung der Arme, theils durch Zögerung der Entwicklung des Kopfes in Folge ungünstiger Stellung oder unzureichender Wehenthätigkeit gegeben. — Von den Kindern wurden 96 lebend und 23

todt geboren; von den letzteren waren 6 nicht lebensfähig; 6 längere Zeit vor der Geburt abgestorben; 2 waren lange Zeit mit dem Rumpfe geboren, ehe ärztliche Hülfe hinzugerufen wurde; bei 2 war die Nabelschnur vorgefallen; 1 wurde durch Selbstentwicklung geboren, nachdem sich aus der Steisslage eine Seitenbauchlage gebildet hatte.

e) Nur 1 Mal stellte sich ein Kind in der Knielage zur Geburt; wegen vorhandener Wehenschwäche wurde die Extraction gemacht und das Kind lebend geboren.

f) Fusslagen, vollkommene und unvollkommene zusammen, fanden sich bei 78 Geburten, von denen 36 durch die Kraft der Natur und 42 durch Kunsthülfe beendigt wurden. Diese letztere bestand 25 Mal in der Extraction, zu welcher in 5 Fällen die Application der Zange kam; 3 Mal in der Entwicklung des Kopfes mit der Zange, nachdem der Rumpf durch die Natur geboren war, und 14 Mal in manueller Hülfe bei Entwicklung der Arme oder des Kopfes, welche letztere durch ungünstige Lage der Arme oder zögernde Entwickelung des Kopfes, welcher jedoch kein bedeutendes Hinderniss im Wege stand, bedingt wurde. Die Indikationen für die anderen Kunsthülfen waren: 13 Mal Vorfall der Nabelschnur; 1 Mal Placenta praevia; 3 Mal Beckenbeschränkung und 11 Mal Wehenschwäche. — 48 Kinder wurden lebend und 30 todtgeboren; von diesen letzteren waren 7 noch nicht lebensfähig, 4 schon längere Zeit abgestorben und trugen Zeichen der begonnenen Fäulniss, 1 war Hemicephalus und 1 war lange Zeit mit dem Rumpfe geboren, ehe die nöthige ärztliche Hülfe herbeigeholt wurde. Die übrigen Kinder fanden ihren Tod unter der Geburt, welche bei einigen durch Vorfall der Nabelschnur complicirt war.

12. Vorlage von Extremitäten neben dem Kopfe.

Neben dem Kopfe bei Kopflagen der Kinder fand sich in 161 Fällen ein Arm, in 1 Falle beide Arme, und in 1 Falle ein Fuss liegend, es war also 163 Mal regelwidrige Haltung des Kindes vorhanden. In einer Reihe von Fällen war der Arm so weit vorgeschoben, dass er den Kopf überragte, in einer andern Reihe lag nur eine Hand an einer Backe, am Gesichte, am Nacken. 153 dieser Gebarten wurden

allein durch die Kraft der Natur beendigt, wobei der Mechanismus der Geburt der Art war, dass der Kindeskörper in den Fällen, in welchen der vorliegende Arm der vordern Beckenwand zugekehrt war, eine Drehung der Längsachse machte, so dass dieser Arm nach hinten, dem Kreuzbeine zugewendet und über den Damm entwickelt wurde. Es wendete sich somit bei der ersten Schädellage das Gesicht nach der Geburt des Kopfes dem linken Schenkel der Mutter, und bei der zweiten Schädellage dem rechten Schenkel der Mutter zu. Nur in wenigen Fällen und zwar bei sehr günstigem Verhältnisse zwischen dem Umfange des Kindeskopfes und der Räumlichkeit des Beckens wurde der vorliegende Arm ohne Drehung des Kindes um seine Längsachse unter dem Schambogen geboren. — Bei 8 Geburten wurde Kunsthülfe angewendet, und zwar gelang es 2 Mal den vorliegenden Arm durch vorsichtiges Aufwärtsschieben zu reponiren; 3 Mal wurde der Kopf mit der Zange entwickelt, wozu in einem Falle Vorfall der Nabelschnur die Indication gab, und 1 Mal wurde die Wendung auf die Füsse und Extraction ausgeführt, ebenfalls wegen Vorfall der Nabelschnur. Vorfall beider Arme kam bei einem 7monatlichen bereits todten Kinde vor, dessen Kopf noch in der 4ten Lage stand; die Geburt musste mit der Zange beendet werden. — Im Jahre 1846 wurde bei einer Geburt der rechte Fuss neben dem Kopfe liegend gefunden. Der ganze Rumpf der achtmonatlichen todtfaulen Frucht war über den Rücken zusammengebogen, und der rechte Fuss mit den Zehen nach hinten gewendet lag mehr in der rechten Beckenhälfte. Der Kopf hatte die erste Lage, die Kopfschwarte war beutelartig, die Kopfknochen lose und leicht verschiebbar. Der rechte Fuss wurde herabgezogen und daran das Kind extrahirt.

13. Regelwidrige Kindeslagen.

Es wurde überhaupt bei 100 Geburten eine regelwidrige Kindeslage gefunden, so dass also bei 6109 bestimmten Kindeslagen die 61ste eine regelwidrige war. Von den regelwidrigen Lagen waren 92 Schulterlagen oder Seitenbrustlagen, 2 hohe Schieflagen, 1 Rückenlage, 1 Brustlage,

1 Bauchlage, 1 Seitenbauchlage, 2 hohe Querlagen. Bei 90 Geburten wurde die regelwidrige Kindeslage durch Kunsthülfe in eine günstigere umgewandelt, und zwar 1 Mal durch die Wendung auf den Kopf und 89 Mal durch die Wendung auf einen oder beide Füsse. Zur Ausführung dieser Operation musste bei einem Kinde vorher die Exenteration der Brusthöhle vorgenommen werden. In 2 Fällen wurde der interessante Vorgang der Selbstwendung erster Art beobachtet, indem bei noch stehendem Fruchtwasser das eine Mal eine Seitenbrustlage und das andere Mal eine hohe Querlage in Steisslagen übergingen. In 8 Fällen endlich wurden die Kinder durch Selbstentwicklung geboren, und zwar waren 4 derselben längere Zeit abgestorben, 2 nicht lebensfähig; 2 aber kamen lebend zur Welt; diese letzten waren schwach entwickelte Zwillinge. Die Kindeslagen bei dieser Art der Geburt waren 6 Mal Schulterlagen, 1 Mal Rückenlage und 1 Mal Seitenbauchlage. — 64 Kinder kamen bei dieser Geburt lebend und 36 todt zur Welt; von diesen letzteren waren 5 noch nicht lebensfähig, 14 vor der Geburt und 17 unter der Geburt gestorben. Rechnet man also die vor der Geburt gestorbenen und die nicht lebensfähigen Kinder ab, so wurde das 5te Kind todtgeboren. — Von den Entbundenen starben 4 im Wochenbett.

14. Vorfall der Nabelschnur.

Es waren überhaupt 83 Geburten durch Vorfall der Nabelschnur complicirt, und zwar betrafen dieselben 16 Mal Erstgebärende und 67 Mal Mehrgebärende, eine neue Bekräftigung der Erfahrung, dass dieser übele Zufall bei Erstgebärenden verhältnissmässig sehr selten angetroffen wird. Der Vorfall der Nabelschnur kam 45 Mal bei Kopflagen vor; 4 Mal bei Steisslagen; 1 Mal bei einer Knielage; 16 Mal bei Fusslagen und 17 Mal bei regelwidrigen Lagen des Kindes. Es wurden dabei 47 Kinder lebend und 36 todtgeboren; 2 derselben waren nicht lebensfähig; 2 wurden durch Kephalotripsie, 1 durch Perforation und 1 durch Exenteration der Brusthöhle geboren; bei 1 fand die Selbstentwicklung statt. Es starben somit nur 29 allein durch den Vorfall der Nabelschnur.

Was die Art des Geburtsverlaufes betrifft, insofern dieselbe Kunsthülfe erforderte oder nicht, und welcher Art die Hülfe gewesen ist, zeigt übersichtlich die folgende Tabelle:

	1842.	1843.	1844.	1845.	1846.	1847.	Lebendgeborene Kinder.	Todtgeborene Kinder.	Gestorbene Wöchnerinnen.
Natur ohne Reposition der Nabelschnur .	3	1	2	3	1	2	6	6	—
Natur nach Reposition der Nabelschnur .	1	1	—	1	1	—	4	—	—
Zange ohne Reposition der Nabelschnur .	1	4	3	2	1	3	7	7	—
Zange nach Reposition der Nabelschnur .	5	2	—	—	—	—	5	2	—
Extraction ohne Reposition d. Nabelschnur	3	3	—	2	2	2	7	5	—
Extraction nach Reposition d. Nabelschnur	1	—	—	—	—	—	1	—	—
Extraction u. Zange ohne Reposition der Nabelschnur	—	1	1	—	1	1	4	—	—
Wendung und Extraction	—	5	3	5	3	2	11	7	11 (1843 u. 1847.)
Wendung, Extraction und Zange . . .	—	—	—	3	1	1	1	4	—
Accouchement forcé	—	—	1	—	—	—	1	—	—
Exenteration der Brusthöhle und Wendung	—	—	—	—	1	—	—	1	1 (1846.)
Perforation des Kopfs und Zange . . .	—	—	—	—	1	—	—	1	—
Kephalotripsie	—	—	1	1	—	—	—	2	—
Selbstentwicklung	—	1	—	—	—	—	—	1	—
	14	18	11	17	12	11	47	36	3

Folgende durch Vorfall der Nabelschnur complicirte Geburten verdienen eine nähere Erwähnung.

1842. 1) Bei einer Mehrgebärenden von 35 Jahren fiel mit dem Blasensprunge eine Schlinge der Nabelschnur neben dem in der 2ten Lage stehenden Kindeskopf vor, und wurde nach kurzen Bemühungen mit der Hand reponirt. Da indess das Becken durch Rhachitis beschränkt war, und den Durchtritt des Kopfes hemmte, wurde letzterer mit der Zange entwickelt. Das Kind wurde lebend geboren.

2) Bei einer Mehrgebärenden von 30 Jahren gelang es die neben dem in der 1sten Lage stehenden Kindeskopf vorgefallene Nabelschnur zu reponiren. Die Geburt nahm indess bei andauernder Wehenschwäche einen so langsamen Verlauf, dass sie aus Rücksicht für das Kind mit der Zange beendet wurde. Das Kind kam dennoch todt zur Welt.

3) Bei einer Zweitgebärenden von 28 Jahren fühlte man in der geschlossenen Blase die pulsirende Nabelschnur vor dem Kindeskopfe liegen. Als der Muttermund vollständig eröffnet war, wurde die Blase gesprengt und die Nabelschnur mit der Hand hinter den Kopf zurückgeschoben, welcher darauf aus der 4ten in die 1ste Lage übergehend in das Becken trat. Grosse Wehenschwäche, welche auch durch Secale nicht gehoben wurde, machte die künstliche Beendigung der Geburt durch die Zange nöthig. Das Kind wurde lebend geboren.

4) Nach Reposition der Nabelschnur wurde auch bei einer Mehrgebärenden von 39 Jahren der in der 1sten Lage stehende Kindeskopf mit der Zange entwickelt und das Kind lebend geboren.

5) Bei einer Mehrgebärenden von 29 Jahren fiel mit dem Blasensprunge eine Schlinge der Nabelschnur neben dem in 1ster Lage stehenden Kindeskopf vor, und wurde sogleich mit der Hand reponirt. Da die Geburtsthätigkeit sehr kräftig entwickelt war, überliess man dass Weitere der Natur, welche auch in Kurzem, die ganze Geburt dauerte 6 Stunden, ein zwar asphyktisches, aber bald belebtes Kind ans Licht förderte.

6) Bei einer Mehrgebärenden von 35 Jahren fiel die Nabelschnur neben dem Kopfe in 1ster Lage vor, und wurde

mit der Hand reponirt. Sowohl die folgende Wehenschwäche, welche weder durch Secale noch Borax genügend beseitigt wurde, als der grosse Kindeskopf verzögerten die Geburt, und da der Fötalpuls schnell an Frequenz verlor, wurde die Zange angelegt, das Kind aber leider todt entwickelt.

7) Unter ganz denselben Verhältnissen gelang es bei einer Mehrgebärenden von 37 Jahren nicht, die Nabelschnur zurückzuhalten; sie fiel mit jeder Wehe wieder vor. Es wurde deshalb die Zange angelegt, das Kind aber todt entwickelt.

1843. 8) Bei einer Erstgebärenden von 28 Jahren lag eine Nabelschnurschlinge neben dem Kindskopfe vor einer Kreuzbeinfuge, und erlitt so wenig Druck, dass sie bis zum Austritte des Kopfes, welchen die Natur bewirkte, pulsirend blieb; der Rumpf folgte schnell nach und das Kind wurde lebend geboren.

9) Eine Mehrgebärende von 36 Jahren, welche mehrere schwere Entbindungen gehabt hatte, und namentlich das letzte Mal wegen bedeutender Beckenbeschränkung durch die Kephalotripsie entbunden worden war, war zum 6ten Male schwanger, und es wurde in der 34sten Schwangerschaftswoche die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Nachdem die Geburt in Gang gekommen, fand sich bei Steisslage des Kindes eine Nabelschnurschlinge vorgefallen, und es wurde deshalb bei völliger Eröffnung des Muttermundes der Blasensprung vorgenommen, die Nabelschnur reponirt, der feststehende Steiss auf den Beckeneingang geführt und die Geburt der Natur überlassen. Der Steiss behielt jedoch nicht diese Stellung, sondern glitt über den Beckenrand fort, und statt seiner trat die Seite des Bauches in das Becken, und als bei einer spätern Untersuchung die veränderte Kindeslage erkannt wurde, war das Kind schon so tief in das Becken getrieben, dass die Selbsentwicklung nicht mehr verhindert werden konnte, durch welche denn das Kind todt zur Welt kam (Vergl. Rhachitische Becken Nr. 7.).

10) Bei einer Mehrgebärenden von 32 Jahren stellte sich das Kind in der 3ten Schädellage mit vorgefallener Nabelschnur zur Geburt. Es gelang die Nabelschnur zu

reponiren; der Kopf keilte sich jedoch in der ungünstigen Lage ein, und da Gefahr für das Leben des Kindes bei bedeutender Kopfgeschwulst eintrat, wurde die Geburt durch die Zange beendigt Das Kind kam asphyktisch zur Welt, wurde aber in's Leben gerufen.

11) Bei einer Mehrgebärenden von 35 Jahren fand sich das Kind in der 2ten Schädellage mit Vorfall der linken Hand und der Nabelschnur. Da sich weder die Nabelschnur noch die Hand reponiren lies, und ein langsamer Verlauf der Geburt vorauszusehen war, wurde die Wendung auf die Füsse und die Extraction gemacht. Das asphyktisch geborene Kind wurde bald belebt.

12) Bei einer Mehrgebärenden von 32 Jahren fiel bei 3ter Kopflage des Kindes eine grosse Schlinge der Nabelschnur vor, welche mit der Hand vollständig zu reponiren gelang. Wegen der kräftigen Wehen wurde die Geburt der Natur überlassen, und nach Drehung des Kopfes in die zweite Lage auch das Kind lebend geboren.

13) Bei einer Mehrgebärenden von 30 Jahren stellte sich das Kind in der 3ten Kopflage mit Vorfall der Nabelschnur zur Geburt. Es gelang die letztere zu reponiren und es wurde die Geburt zunächst der Natur überlassen, welche die Drehung des Kopfes in die 2te Lage bewirkte. Da indess ein Stillstand in dem weiteren Verlauf eintrat, wurde die Zange angelegt, und ein lebender Knabe damit entwickelt.

14) Eine Mehrgebärende von 38 Jahren war die drei letzten Male schwer mit der Zange und zwar jedes Mal wegen Vorfalles der Nabelschnur von todten Kindern entbunden worden. Bei der jetzigen 6ten Geburt fand sich das Kind in einer hohen Kopflage mit Vorfall der Nabelschnur, weshalb die Wendung auf die Füsse und Extraction vorgenommen wurde. Das Kind kam jedoch todt zur Welt, und die Mutter starb schon nach 48 Stunden an Metritis septica.

15) Bei einer Mehrgebärenden von 42 Jahren fiel bei 1ster Kopflage des Kindes die Nabelschnur vor. Da die Reposition derselben erfolglos versucht worden war, wurde die Geburt eines lebenden Knaben mit der Zange beendigt.

1844. 16) Eine Erstgebärende von 24 Jahren wurde wegen Placenta praevia, welche heftigen Blutfluss veranlasste, durch das Accouchement forcé entbunden. Das Kind hatte die 4te Kopflage mit vorliegender Nabelschnur, und wurde lebend geboren. (Vergl. Placenta praevia Nr. 4.)

17) Bei einer Erstgebärenden von 26 Jahren trat die Geburt einige Wochen zu früh ein. Bei dem sehr geräumigen Becken wurde das Kind in der ersten Kopflage mit vorliegender Nabelschnur schnell geboren und schrie sogleich kräftig.

18) Bei einer Mehrgebärenden von 32 Jahren fiel neben dem in 1ster Lage befindlichen Kopfe des zweiten Zwillingskindes die Nabelschnur vor; die kräftigen Wehen endeten schnell die Geburt mit Erhaltung des Kindes.

19) Eine Frau von 39 Jahren mit beschränktem Becken hatte 8 Mal geboren, und zwar 6 Mal einige Wochen zu früh lebende Kinder; 1 Mal musste bei Fusslage die Extraction gemacht werden, wobei erst eine Stunde nach der Geburt des Rumpfes der Kopf des todten Kindes nach grosser Anstrengung mit der Zange entwickelt wurde, und die letzte Geburt war wegen Vorfalls der Nabelschnur bei Kopflage durch eine schwere Zangenoperation mit Erhaltung des Kindes bewerkstelligt worden. Bei der jetzigen 9ten Geburt wurde die Hülfe der Anstalt erst nach mehrtägigem Kreissen nachgesucht, als der Kindeskopf in der 4ten Lage auf dem Beckeneingange stand, und die daneben vorgefallene Nabelschnur schwach und langsam pulsirte. Nachdem auf einige Dosen Secale der Kopf fest in den Beckeneingang getrieben war, wurde die Zange angelegt, nach erfolglosen 20 Tractionen aber wieder abgenommen. Das Kind hatte bereits sein Leben verloren; die Erschöpfung der Kreissenden erforderte aber die Beendigung der Geburt, und es wurde deshalb der Kopf mit dem Kephalotribe zerquetscht, und als auch jetzt noch die Extraction grosse Schwierigkeiten fürchten liess, das Kind auf die Füsse gewendet und an diesen extrahirt. (Vergl. Rhachitisches Becken Nr. 12.)

1845. 20) eine Frau von 27 Jahren war bereits vor 4 Jahren durch Kephalotripsie und vor 2 Jahren durch künstliche Frühgeburt entbunden. Die jetzige 3te Geburt wurde ebenfalls künstlich hervorgerufen, und ist oben beschrieben. (Vergl. Rhachitisches Becken Nr. 19.) Die beiden Zwillingskinder stellten sich mit Vorfall der Nabelschnur resp. in der 3ten Fusslage und 1sten Kopflage zur Geburt. Das erste wurde durch Extraction, das andere durch Wendung auf die Füsse und Extraction, und zwar beide lebend, geboren.

21) Bei einer Zweitgebärenden von 27 Jahren fiel neben dem in 2ter Lage mit Vorfall des rechten Armes zur Geburt stehenden Kindeskopfe die Nabelschnur vor. Die Reposition mit der Hand gelang, und die Geburt konnte der Natur überlassen werden, welche dieselbe mit Erhaltung des Kindes beendete.

22) Bei einer Erstgebärenden von 28 Jahren lag die Nabelschnur neben dem Kindeskopfe in 2ter Lage vor. Bei möglichst ruhiger Rückenlage wurde die Blase bis nach vollständiger Eröffnung des Muttermundes erhalten und mit deren Sprunge die Reposition versucht. Diese gelang jedoch nicht, da der Kopf schnell in das Becken trat und die Nabelschnur bis zur Pulslosigkeit presste. Es wurde sogleich die Zange angelegt, und obgleich der Kopf mit 4 Tractionen entwickelt war, konnte das Kind doch nicht zum Leben gebracht werden.

23) Bei einer Erstgebärenden von 25 Jahren lag bei 1ster Kopflage des Kindes die Nabelschnur vor und wurde, obwohl das Fruchtwasser schon bei geringer Eröffnung des Muttermundes abfloss, fast bis zur völligen Eröffnung desselben pulsirend innerhalb des Muttermundes gehalten. Als die Kreissende jetzt aber bei einer Wehe unwillkürlich mitpresste, fiel sie bis vor die Geschlechtstheile, und konnte des nachrückenden Kopfes wegen nicht reponirt werden. Der Kopf wurde mit der Zange in 5 Tractionen entwickelt, indess war das Kind ohne Lebenszeichen, und konnte nicht zu sich gebracht werden.

24) Bei einer Erstgebärenden von 24 Jahren fiel die Nabelschnur bei der 1sten Kopflage des Kindes vor. Es

wurde zwar die Reposition der Nabelschnur versucht, indess gelang sie den nicht kunstgeübten Händen nicht, und ehe ärztliche Hülfe von der Anstalt herbeigeschafft war, hatte die Natur schon die Geburt eines todten Kindes beendet.

25) Ebenso war bei einer Erstgebärenden von 25 Jahren die Nabelschnur bei 1ster Kopflage des Kindes vorgefallen. Die Geburt verlief schnell, in 5 Stunden, und ehe die ärztliche Hülfe eintraf, war das Kind durch die Natur todtgeboren.

26) Bei einer Frau von 29 Jahren, welche das erste Mal wegen regelwidriger Kindeslage durch die Wendung entbunden worden war, fiel bei 1ster Kopflage des Kindes die Nabelschnur vor. Nach vollständiger Eröffnung des Muttermundes stand der Kopf noch hoch und beweglich, der Puls in der nicht zu reponirenden Nabelschnur wurde aber schwach. Man schritt deshalb zur Wendung auf die Füsse und Extraction des Kindes, dessen Kopf noch mit der Zange entwickelt werden musste, nachdem es über die Verzögerung der Geburt sein Leben verloren hatte.

1846. 27) Eine Erstgebärende von 25 Jahren war mit Zwillingen schwanger, und gebar nach vielfach durch Krampf und Wehenschwäche gestörter Geburt ohne Kunsthülfe ein Mädchen in 1ster Kopflage. Bei stark gespannter Blase des 2ten Kindes konnte dessen Lage erst nach Einführung der ganzen linken Hand erkannt werden, und zwar fand sich der Kopf hoch über dem linken Schambeine stehen, so dass bei den jetzt kräftigen Wehen die Ausbildung einer Schulterlage gefürchtet wurde. Es wurde deshalb die Blase gesprengt und der Kopf mit der Hand in den Beckeneingang geleitet, wobei es auch gelang eine herabgesunkene Schlinge der Nabelschnur zu reponiren. Die Geburt konnte nun der Natur überlassen werden, welche dieselbe bei 2ter Kopflage des Kindes mit Erhaltung des letzteren beendete.

28) Bei einer Frau von 31 Jahren, welche 2 Mal regelmässig geboren und dann 2 Mal abortirt hatte, konnte schon 8 Tage vor Eintritt der Geburt durch den Muttermund die pulsirende Nabelschnur vorliegend gefunden werden. Beim Eintritte der Geburt konnte auch die Lage des Kindes als

3te Bauchlage diagnosticirt werden, schon 4 Stunden später war der Muttermund vollständig eröffnet, es wurde das Kind auf die Füsse gewendet, extrahirt und so zwar asphyktisch geboren, aber auch bald belebt.

29) Eine Frau von 42 Jahren, mit sehr beschränktem Becken, hatte 4 Mal lebende, aber sehr kleine Kinder, und das letzte Mal nach langer Geburtsarbeit ein todtes Kind ohne Kunsthülfe geboren. Sie wurde jetzt in die Entbindungs-Anstalt gebracht, nachdem sie bereits 3 Tage gekreisst hatte, und von einem Geburtshelfer der Stadt erfolglos die Wendung und die Applikation der Zange versucht worden war. Das Kind fand sich mit dem Kopfe voraus noch auf dem Beckeneingange, und die kalte, pulslose Nabelschnur hing weit zu der Scheide heraus; vom Leben des Kindes war keine Spur zu entdecken. Nachdem ein Aderlass gemacht und einige Dosen Ipecacuanha gereicht waren, beruhigte sich die Kreissende, und es wurde erst, nachdem der Kopf fest in den Beckeneingang getreten und durch Blutung aus einem geborstenen Varix der Scheide die Kräfte der Kreissenden von Neuem in Anspruch genommen waren, die Zange applicirt und nach Perforation des Schädels die Geburt durch dieselbe beendigt. (Vergl. Rhachitisches Becken Nr. 20.)

30) Bei einer Drittgebärenden von 26 Jahren fand sich das Kind in 1ster hoher Brustlage und die Nabelschnur vorliegend. Es wurde bei stehendem Wasser die Wendung auf einen Fuss gemacht, und dann das Kind lebend extrahirt.

31) Bei einer Drittgebärenden von 29 Jahren mit stark rhachitischem Becken fand sich bei 2ter Kopflage des Kindes die Nabelschnur zu beiden Seiten des Promontorium vorgefallen. Da die Reposition unausführbar war, wurde die Zange angelegt und das Kind asphyktisch entwickelt. Es trug am Stirnbeine einen tiefen Eindruck vom Promontorium, wurde aber vollständig belebt.

1847. 32) Eine Erstgebärende von 23 Jahren wurde in die Anstalt gebracht im Anfange der 3ten Geburtsperiode, nachdem das Fruchtwasser etwa 1½ Stunden abgeflossen war. Bei 2ter Lage des fest im Beckeneingange stehenden Kindeskopfes hing eine Schlinge der Nabelschnur von etwa

6 Zoll Länge aus den Geschlechtstheilen heraus; sie war pulslos aber warm und gespannt. Da die Reposition derselben nicht gelang, die Person aber noch vor Kurzem Kindesbewegungen gefühlt haben wollte, wurde die Geburt mit der Zange beendigt. Das Kind war jedoch todt.

33) Eine Mehrgebärende von 29 Jahren wurde schnell durch die Natur von einem lebenden Kinde entbunden, welches sich in 1ster Kopflage mit Vorfall der Nabelschnur zur Geburt gestellt hatte.

34) Bei einer Erstgebärenden von 25 Jahren stellte sich das erste Zwillingskind in einer Fusslage mit Vorfall der Nabelschnur zur Geburt, welche, noch ehe ärztliche Hülfe eintraf, durch die Natur beendet wurde. Das Kind kam todt zur Welt.

35) Bei einer 29jährigen Mehrgebärenden stellte sich das zweite Zwillingskind in einer Steisslage mit vorliegendem rechten Arme und Vorfall der Nabelschnur zur Geburt. Die Natur beendigte dieselbe sehr schnell mit Erhaltung des Kindes.

(Fortsetzung folgt.)

X.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Barnes: Ueber die Behandlung unzureichender Wehenthätigkeit und Vergleich der Wirksamkeit des Mutterkornes und des Galvanismus in der Geburtshülfe.

Verf., ein eifriger Feind des Mutterkornes, zählt die bekannten von den verschiedensten Seiten diesem Mittel vorgeworfenen schädlichen Einwirkungen für die Gebärende und das Kind auf, und kommt zu dem Schlusse, dass es nur mit der grössten Vorsicht, eigentlich gar nicht, selbst nicht nach der Geburt des Kindes angewendet werden sollte. Dagegen rühmt er die Electricität für die verschiedensten Zustände, bei welchen eine gesteigerte Wehenthätigkeit erwünscht ist. Dieses Agens, von *Herder* (Diagnost.

prakt. Beiträge zur Erweiterung der Geburtshülfe, Leipzig 1803) vorgeschlagen, und zuerst 1844 von *Hoeniger* und *Jacobs* (Neue Zeitschr. für Geburtsk. Bd. 16. S. 424) angewendet, besitzt nach Verf. in jeder Beziehung Vorzüge, welche seine Anwendung dringend empfehlen. Zunächst wird die günstige Wirkung zur Erregung der künstlichen Frühgeburt besprochen, und zwei Fälle, der erste vom Verf. selbst, der zweite von *Mansford* beobachtet, referirt. Dann werden die Vortheile des Galvanismus während der rechtzeitigen Geburt sowohl in der ersten, als auch in den späteren Geburtsperioden und bei Blutflüssen vor der Geburt des Kindes, sowie in der Nachgeburtszeit und in dem Wochenbette, auseinandergesetzt und durch zwei Beobachtungen erläutert. Ausserdem zeigt sich der Galvanismus noch vortheilhaft bei Lähmung der Harnblase nach der Geburt, bei Lähmung des Uterus nach Chloroformeinathmungen, bei Belebung scheintodter Kinder, bei Entfernung einer Fremdbildung, eines Polypen, der Hydatiden u. dergl. aus der Gebärmutter, bei Amenorrhöe, Hysterie und anderen Krankheiten der weiblichen Genitalien. Verf. weicht von der bisher üblichen Anwendungsweise, welche darin bestand, dass der eine Pol des Apparates an den Muttermund, der andere auf das Kreuz applicirt wurde, ab, indem er beide Pole von aussen auf den Bauch, auf jeder Seite einen, gegen den Uterus ansetzt und nicht einen fortwährenden Strom, sondern Schläge einwirken lässt. Die Dauer richtet sich nach den Umständen. Zuweilen ist schon ein einziger Schlag ausreichend, bei Erregung der künstlichen Frühgeburt sind mehrfache Applicationen von einstündiger Dauer erforderlich. Die hauptsächlichen Vortheile, welche Verf. in seiner Abhandlung darzulegen bemüht ist, sind: 1) Die Einfachheit des Verfahrens; 2) die grosse Zahl von Fällen, wo die Anwendung zweckmässig ist, weshalb ein electromagnetischer Apparat in den Händen eines Geburtshelfers nicht fehlen sollte. 3) Der eigenthümliche Charakter dieses Agens, der gestattet, dass man es ohne Schwierigkeit leiten, verstärken und beliebig unterbrechen kann, je nach der Wirkung. 4) Die zweckmässige Anwendbarkeit in Fällen, wo wegen allgemeiner Schwäche oder Reizbarkeit des Magens keine inneren Mittel möglich sind, denn selbst bei einer Sterbenden und Todten kann an jeder Stelle des Körpers der Galvanismus in Wirksamkeit gesetzt werden. 5) Der Galvanismus erschöpft weniger das Nervensystem, als das Mutterkorn und andere Mittel, welche alle üble Nebenwirkungen haben. 6) Es schliesst in keiner Weise andere Mittel aus.

(The Lancet II. 1853. — Union médicale Nr. 62, 65, 66, 1854.)

Radfort: Bemerkung über den Galvanismus als Agens in der Geburtshülfe.

Anknüpfend an obige Arbeit von ***Barnes*** führt *R.*, der in England zuerst den Galvanismus in der Geburtshülfe empfohlen hat, die Fälle auf, in welchen dieses Mittel sich vorzugsweise eignet, wie er aus vielfachen Beobachtungen erfahren hat. 1) Bei schwierigen Geburten mit Wehenschwäche. 2) Bei Blutungen zu jeder Zeit der Geburt, besonders wenn schon bedeutende Schwäche eingetreten ist. 3) Bei Placenta praevia, welche man fortgenommen hat, und wo die Lebenskraft schon sehr gesunken ist. 4) Bei inneren Blutungen während der Geburt. 5) Bei Blutungen im Wochenbette. 6) Bei Uhrglas- und unregelmässigen Contractionen der Gebärmutter. 7) Bei Erregung der künstlichen Frühgeburt, oder 8) des künstlichen Abortus. 9) Bei Scheintod der Neugeborenen. Eine schädliche Einwirkung auf den Fötus haben weder *R.* noch *B.* jemals beobachtet. Ueber das Mutterkorn spricht *R.* gleichfalls den Bann aus. Er wendet den Galvanismus in derselben Weise wie *B.* an.

(Lancet II. 1853; — Union médic. Nr. 66, 3. Jun. 1854.)

Trousseau: Gebärmutterblutung nach einem Abortus, durch Tamponade und Einspritzungen von warmem Wasser gestillt.

Eine Wöchnerin, welche vor 4 Tagen abortirt hatte, kam wegen anhaltender Blutflüsse in das Hôtel-Dieu. Da in der Nacht dieselben sehr bedenklich wurden und äussere Kälte, Einspritzungen, Secale, die Compression der Aorta nichts halfen, so legte der die Wache habende Arzt einen Tampon aus Charpie, aber auch ohne Erfolg, an. Der Blutgang dauerte fort und hatte am folgenden Morgen die Frau dem Tode nahe gebracht. ***Trousseau*** tamponirte nun mit kleinen Kugeln aus Watte, welche er mittels eines durch sie gezogenen Fadens in gleicher Entfernung mit einander verbunden hatte, wie die Knoten im Schwanze eines Papierdrachens, und stopfte die Scheide ganz fest aus, wozu er 60 Kugeln brauchte. Der Blutfluss hörte sofort auf. Am Nachmittage wurde der Tampon mit einem neuen vertauscht, der alte zeigte kaum eine Spur von Blut; am folgenden Morgen wurde ein dritter und letzter Tampon eingelegt. Zur Vorsicht wurden nach Entfernung desselben Einspritzungen mit warmem Wasser gemacht.

T. rühmt diese Art Tampon und hält mit Recht die Watte als bestes Material dazu, zumal nachdem die einzelnen Kugeln

mit Cerat bestrichen sind, denn dann saugen sie gar kein Blut ein. Das schlechteste Material ist Charpie.

Zu Einspritzungen gegen Blutungen nimmt er schon seit langer Zeit statt des bisher stets empfohlenen kalten Wassers nur warmes, weil Blut in kaltem Wasser von 0° nicht gerinnt, dagegen leicht in warmem Wasser von 40° und mehr. Die Erfahrung hat ihn ausserdem von der günstigen Wirkung überzeugt.

(Gaz. des Hôpit. Nr. 69, 10. Juni 1854.)

Liégard: Ueber Blutflüsse nach der Entbindung und ein Mittel, ihnen vorzubeugen.

Meist entstehen die Blutflüsse nach den Geburten durch Schlaffheit der Gebärmutter, welche man also verhüten muss. Es ist mehrfach empfohlen, gegen Ende der Geburt Secale zu geben, das ist aber nicht immer ausreichend. Eine viel kräftigere, schnellere und anhaltendere Contraction wird erzielt durch Einspritzungen von kaltem mit etwas Essig gemischtem Wasser in die Vene der Nabelschnur. *L.* hat in sehr zahlreichen Fällen die günstigsten Erfolge gesehen. Er pflegt vorher Secale zu geben und nachher die Einspritzungen zu machen. Zum Belege wird ein mit sehr günstigem Erfolge behandelter Fall erzählt.

(Gaz. des Hôpit. Nr. 63, 27. Mai 1854.)

Nöggerath: Torsion des Nabelstranges.

In der geburtshülflichen Klinik zu Bonn wurden kurz nach einander 3 Fälle beobachtet, in welchen Torsion des Nabelstranges das bedingende Moment des Absterbens des Fötus war. In allen 3 Fällen waren heftige körperliche Bewegungen dem Absterben vorausgegangen und standen demgemäss wahrscheinlich in einem ursächlichen Zusammenhange mit der Torsion. In dem ersten Falle war eine in der letzten Hälfte des 6ten Monates Schwangere wegen eines drohenden Unglückes aus einem Wagen gesprungen und hatte dabei ihren Körper gewaltsam erschüttert, ohne eine sonstige Verletzung zu erleiden. Drei Tage darauf wurden die Kindesbewegungen schwächer und hörten bald ganz auf. 6 Wochen nach dem Vorfall stellte sich die Geburt ein. Die Frucht war todtfaul, der Nabelstrang war zwei Mal von rechts nach links zu einem undurchgängigen dünnen Faden zusammengedreht und zwar befand sich die eine Torsion dicht an der fötalen, die andere dicht an der placentaren Insertionsstelle. — In einem zweiten Falle war die Schwangere im 7.—8. Monate der Schwangerschaft und

vor einer Woche auf dem Eise ausgeglitten, wobei sie rückwärts sehr heftig auf den Hintern fiel. Bei der Untersuchung ergaben sich die Zeichen einer abgestorbenen Leibesfrucht; 3 Wochen nach der Aufnahme begann die Geburt; es fand sich sehr viel Fruchtwasser, eine in Fäulniss übergegangene Frucht, der Nabelstrang war 20" lang, stark intumescirt, leicht zerreissbar und an zwei Stellen zu einem dünnen Faden von rechts nach links zusammengedreht; die eine Stelle war 1" von dem Nabel entfernt, die zweite 1½" von der ersten. — In dem dritten Falle war die Schwangere eine hohe Treppe hinuntergestürzt und erlitt davon eine bedeutende Erschütterung, ihr Allgemeinbefinden trübte sich, Kindesbewegungen hörten auf und die Schwangere war von dem Tode der Frucht fest überzeugt. 2 Monat nach dem Falle trat die Geburt ein. Das Kind war todtfaul, zeigte die Entwickelung eines 8monatlichen Fötus; der Nabelstrang bot das Bild einer homogenen Fleischmasse, woran sich keine Gefässröhren unterscheiden liessen. An der fötalen Insertionsstelle jedoch war sein Lumen bedeutend enger und nicht zu verkennen, dass derselbe eine starke Drehung um seine Längenachse erfahren hatte. — Sehr gute Abbildungen zu dem 2ten und 3ten Falle erläutern die Eigenthümlichkeit der Torsionen.

Verf. erinnert sich noch eines ähnlichen 4ten Falles, welcher in dem Jahre 1853 im Wiener Gebärhause beobachtet wurde, wo der Nabelstrang des todtgeborenen Kindes eine Torsion dicht am Nabel zeigte. Die Mutter schien den Tod des Kindes erwartet zu haben und erklärte denselben aus einem Falle im Walde, wo sie, mit einem Bündel Holz beladen, ausglitt und einen Berg mehrere Schritte hinabrollte.

(Deutsche Klinik Nr. 24, 27. Juni 1854.)

Mayer in Würzburg: Beobachtung einer von selbst erfolgten Frühgeburt 36 Stunden nach dem vermeintlichen Tode der Mutter.

In dem gehörig überwachten Würzburger Leichenhause kam der folgende interessante Fall vor, der um so wichtiger ist, weil nur selten in ähnlichen Fällen eine ganz genaue Beobachtung statt fand.

Eine 45 Jahr alte Frau, 5 Jahre verheirathet, starb am 31sten März früh 4 Uhr d. J. suffocatorisch nach vorausgegangenem entzündlichem Leiden in den Brustorganen. Sie war seit Mitte November v. J. schwanger, hatte bereits Kindesbewegungen gefühlt,

jedoch nicht mehr die beiden letzten Tage vor ihrem Tode. Sie blieb bis eine Viertelstunde vor dem Tode bei völligem Bewusstsein und weder sie noch die Angehörigen, die in den letzten Tagen das Krankenbett nie verliessen, hatten eine Ahnung von einer beginnenden Frühgeburt. Zu der angegebenen Zeit hielten die Angehörigen die Frau für todt, der Leichenbeschauungsarzt bestätigte den Tod und die angebliche Leiche wurde am 1. April Nachmittags 4 Uhr in das Leichenhaus gebracht. Bis zu dieser Zeit hatte die Frau in der geheizten Stube zugedeckt in gestreckter Rückenlage gelegen. Es wurde an ihr keine Entstellung der Züge und kein Leichengeruch wahrgenommen. Die beiden Todtengräber, welche der Verstorbenen ein Hemd angezogen, bemerkten zwischen den blutigen grossen Schamlippen einen halbrunden, hellrothen, glatten und unbehaarten Körper, von der Grösse eines gewöhnlichen halben Adamsapfels eingedrängt und hielten denselben für einen Muttervorfall, an welchem die Frau auch gelitten hatte. Das Betttuch war in der Grösse eines Tellers blutig gefärbt. Auch jetzt bestand weder Leichenstarre noch Leichengeruch. Am 2. April früh, wenige Stunden vor der Beerdigung, beschauten die Todtengräber nochmals die Geschwulst, und fanden zu ihrem Erstaunen zwischen den Schenkeln der Leiche einen frischen weiblichen Fötus auf dem Sargboden liegen, welcher leblos die ausgespreitzten Hände und Füsse ihnen entgegenhielt und durch die frische Nabelschnur mit der Mutter noch in Verbindung stand. Jetzt wurde *M.* gerufen und fand an der Leiche noch keine Verwesungsspuren. Die Beerdigung wurde inhibirt und Nachmittags nach nochmaliger legaler Besichtigung an der mütterlichen Leiche die Obduction vorgenommen. Der Befund vor und nach der Obduction zeigte keine Erscheinungen, welche nur mit Wahrscheinlichkeit auf den vor 59 Stunden vermeintlich erfolgten Tod hätte schliessen lassen. Die Frau war zu der Zeit nicht gestorben, sondern nur in einen hohen Grad von Syncope verfallen, während welcher die Frühgeburt eintrat. Die Eihäute platzten im Sterbebette während der grössten Athemnoth noch vor beginnender Syncope, der runde Körper, welchen die Todtengräber fanden, war wirklich ein Vorfall der Scheide, die Ausstossung der Frucht geschah erst in der Nacht vom 1sten bis 2ten April im Sarge. Für vorausgegangene Gasentwickelung, welche die Frühgeburt erzeugt haben könnte, fehlten alle Anhaltspunkte. Die geborne Frucht hatte zwar nicht geathmet, war aber lebend und hatte sich bewegt, wie die Stellung derselben deutlich nachwies.

(Verhandl. d. physik. mediz. Gesellsch. zu Würzburg, Bd. IV., Hft. 3, S. 253, 1854.)

Langheinrich: **Beobachtungen über die Zeit des Wiedereintritts der Menstruation nach vorausgegangenen Entbindungen.**

Aus den Beobachtungen des Verfs., wozu ihm 203 Frauen das Material boten, ergab sich Folgendes: Abgesehen von allen Nebenumständen kehrte bei 71½% der Frauen die Menstruation im Laufe der ersten 6 Monate nach der Entbindung zurück. Die Zeit differirte von 2—3 Wochen bis zu 2.—2½—5 Jahren. Nach 6 Wochen wurde der Eintritt am häufigsten gefunden; doch waren unter der obigen Zahl 22 Fälle, wo erst nach 52 Wochen die Menses sich zeigten.

Als Nebenumstände wurden in Betracht gezogen:

1) das Säugegeschäft. Bei Frauen, die selbst gestillt hatten, waren die Regeln in 63 bis 75% innerhalb der ersten 6 Monate eingetreten; es machte wenig Unterschied, ob die Frauen zum 1sten, 2ten, 3ten oder 4ten Male entbunden waren. Bei Müttern hingegen, die nicht selbst gesäugt hatten, stellten sich die Regeln fast immer schon im ersten halben Jahre wieder ein; nach der 3ten und 4ten Geburt bei 100%. Innerhalb der ersten 10 Wochen begannen von den ersteren 31%, von den letzteren 17% zu menstruiren. Es scheint also bei stillenden Müttern die Menstruation später zurückzukehren, während die Zahl der Geburten ohne Einfluss ist.
2) Wo todte Kinder geboren waren, trat bei 94% der Frauen die Regel drei Monate nach der Entbindung, und bei 47% schon nach 4 Wochen ein.
3) Von 174 Müttern, die ihre Kinder nährten, trat die Menstruation 110 Mal während der ersten 8 Wochen nach der Entwöhnung ein und 160 derselben waren im ersten halben Jahre menstruirt.
4) Die Dauer der Lactation scheint keinen Einfluss auf den früheren oder späteren Wiedereintritt der Menses zu haben.
5) 22% der Frauen bekamen ihre Menstruation während des Stillens.
6) Mit den wiederholten Geburten wurde das Auftreten der Regeln während der Lactation seltener, etwa in dem Verhältniss, dass nach der 1sten Entbindung etwa 15%, nach der 2ten 10%, nach der 3ten 8% menstruirten.
7) Mehrere Mütter, die während der Lactation menstruirten, setzten das Säugegeschäft fort. Der Gesundheitszustand der Kinder ist nicht besprochen.
8) Bei älteren Frauen trat die Menstruation früher wieder ein, als bei jüngeren.

9) 22% der Mütter wurden nach den wiederholten Geburten zu derselben Zeit wieder menstruirt, unabhängig davon, ob sie ihre Kinder säugten oder nicht.*)

(*Scanzoni's* Beitr. zur Geburtskunde u. Gynäkologie, Bd. I., Heft 2 u. 3, S. 232. 1854.)

Kowalewsky: Bericht über die geburtshülfliche Abtheilung des Kaiserlichen Hebammen-Institutes zu St. Petersburg, umfassend die Jahre 1850—1854.

In dem vierjährigen Zeitraume wurden zusammen 2127 Schwangere aufgenommen und 2014 entbunden. Darunter waren 45 Zwillingsgeburten, 88 Frühgeburten, 112 künstliche Geburten. 102 Kinder wurden todtgeboren, 28 scheintodt, 9 waren missbildet, 52 in Fäulniss übergegangen. Von den Wöchnerinnen erkrankten 429 und starben 46; von den Kindern erkrankten 123 und starben 18. — Aus den zahlreichen interessanten Angaben heben wir folgende hervor: Unter den 2000 Schwangeren wurde nicht beobachtet, dass die Menstruation mehr als ein Mal in den nach der Empfängniss folgenden Monaten stattgefunden hätte, und alsdann auch immer in geringerer Menge und kürzere Zeit dauernd. — Eclampsie kam 10 Mal vor, 9 Mal bei kräftigen Erstgebärenden; nur eine der Kranken starb. Dieser günstige Ausgang wird bestimmt dem wohlthätigen Einfluss der kräftigen, sowohl allgemeinen, als örtlichen Blutentleerungen zugeschrieben. Ausserdem wurden mit Vortheil die Inhalationen von Chloroform angewendet, welches augenscheinlich die Anfälle verkürzte und schwächte. — Die künstliche Frühgeburt wurde 3 Mal ausgeführt, 2 Mal mit Erhaltung des Lebens des Kindes, 2 Mal bei einer und derselben Frau. Dieselbe war rhachitisch verbildet, das Becken um 1″ gleichmässig verengt. Ihre 4 vorausgegangenen Entbindungen mussten mittels der Zange und Perforation beendigt werden. Bei ihrer 5ten Schwangerschaft wurde nun im 8ten Monate die künstliche Frühgeburt nach der Methode von *Kiwisch* eingeleitet. Während 5 Tage wurden warme Douchen auf den Muttermund angewandt, alle 3 Stunden, anfan-

---

*) Nach den Beobachtungen von *Brière de Boismont* kehren die Regeln in der Mehrzahl der Fälle innerhalb der ersten 6 bis 8 Wochen nach der Entbindung zurück. Unter 82 Frauen beobachtete er es bei 52. Wenn die Menses länger als 6—8 Monate ausbleiben, so glaubt *B.* fürchten zu müssen, dass eine krankhafte Affection des Uterus oder seiner Anhänge die Ursache sei.

D. Red.

gend von 26° bis 35°. Die Wehen erschienen am 5ten Tage, am 6ten wurde ein todtes Kind geboren. Im folgenden Jahre war dieselbe Frau wieder schwanger. Nach zweiwöchentlicher fruchtloser Anwendung der Methode von *Kiwisch* und Erweiterung des Muttermundes durch den Pressschwamm wurden die Eihäute künstlich gesprengt. 27 Stunden lang floss allmälig das Fruchtwasser ab, ohne Erscheinen der Wehen; dann traten Wehen ein, die nach 4 Stunden den Muttermund erweitert hatten, aber wieder nachliessen, so dass schliesslich mit der Zange ein lebendes Kind entwickelt wurde. — In dem 3ten Falle wurde wegen rhachitischen Beckens, mit Verkürzung der Conjugata von ½", im 9ten Monate die künstliche Frühgeburt mittels des mit warmem Wasser gefüllten Kolpeurynter eingeleitet. Die Wehen traten nach 4 Stunden ein, hörten aber bald auf und erneuerten sich nicht mehr durch den Gebrauch des elastischen Tampons; die jetzt zu Hülfe genommene warme Douche war gleichfalls erfolglos. Hundert und achtzig Stunden nach dem Erscheinen der ersten Wehen wurden die Eihäute gesprengt und nach vier Stunden war ein lebendes Kind geboren. — Der Kaiserschnitt wurde 1 Mal gemacht bei einer zum 4ten Male regelmässig schwangeren Frau wegen einer Verengung des Beckens durch ein ausserhalb der Gebärmutter sich befindendes, mit der Synchondrosis ileo-sacralis unbeweglich verwachsenes Steinkind, welches 2½" tief in das Becken eindrang. Das 10 Pfd. schwere Kind wurde lebend geboren, die Mutter starb in Folge von Peritonitis. —

Zu den an Febris puerperalis Gestorbenen gehörten 4, welche mit Entzündung der Gebärmutter, des Bauchfelles und mit einer im Becken eingekeilten Schulter aufgenommen wurden. Vor ihrer Ankunft im Gebärhause wurden diese Kreissenden von Badstuben-Hebammen einer unsinnigen und grausamen Behandlung unterworfen; man stellte sie auf den Kopf, zog an dem vorgefallenen Arme, schüttelte sie, hob sogar die Kreissenden auf eine bedeutende Höhe und warf sie plötzlich auf die Diele. Ausser diesen 4 Kranken kamen noch auf 313 im Institute an Febris puerperalis Erkrankte 30 tödtliche Fälle, so dass von 13 Wöchnerinnen immer 2 am Kindbettfieber litten und von 10 Erkrankten 1 starb. Im Jahre 1852 erwies sich das Kindbettfieber bösartiger, was dem epidemischen Einfluss der Cholera zugeschrieben werden muss. Der allgemeine Charakter der Krankheit war ein entzündlicher, nur beim Ergriffensein der Venen ging er leicht in den typhösen über.

(Mediz. Zeitung Russlands Nr. 12, 13, 14, März u. April 1854.)

XI.

Literatur.

Die Theorie und Praxis der Geburtshülfe. Dargestellt von *Albert Krause*, ordentlichem Professor der Medicin an der Universität Dorpat. Mit Abbildungen in Stahl und Holz. Berlin. Druck und Verlag von Georg Reimer. 1853. 8. Erster Theil. SS. XIV u. 429. Zweiter Theil. SS. XV. u. 614. (Preis: 6 Thlr. 20 Sgr.)

In der Einleitung giebt der Hr. Verf., nachdem er den Begriff „Geburtshülfe" festzustellen gesucht hat, den in seiner Darstellung eingehaltenen Gang kurz an. Er theilt, wie dies früher gebräuchlich gewesen, die Geburtshülfe in einen theoretischen und praktischen Theil. Der theoretische schildert den Bau der bei der Geburt (Fortpflanzungsacte) interessirten Gebilde, Anatomie, zeigt die Veränderungen, welche in ihnen vor, während und nach der Geburt eintreten müssen, Physiologie der Schwangerschaft, Geburt und des Wochenbettes, und weist auf die Abweichungen von dem natürlichen (gesundheitsgemässen) Gange hin, Pathologie. Der praktische Theil dagegen lehrt die Anwendung der Sinne zur Erkenntniss der verschiedenen Zustände, Untersuchung, stellt die Regeln auf, den regelmässigen Zustand zu erhalten, Diätetik, weist endlich die Mittel nach, die Abweichungen von dem naturgemässen Verhältniss auf den natürlichen Weg zurückzuführen oder zu heben, medicinische oder mechanische Therapie.

Ueber diese etwas verschollene Eintheilung will Ref. mit dem Verf. nicht rechten, da man auf den ersten Blick sieht, dass zusammengehörende Dinge durch dieselbe getrennt werden. Dies hat der Hr. Verf. selbst empfunden, indem er z. B. die geburtshülfliche Untersuchung auf die Auseinandersetzung der Menstruation folgen lässt.

Der Hr. Verf. beginnt mit der anatomischen Beschreibung der Theile, welche bei der Schwangerschaft, Geburt und dem Wochenbette hauptsächlich in Betracht kommen, und liefert in grosser Ausführlichkeit die Anatomie des weiblichen Beckens, des

Kindeskopfes und der weiblichen Geschlechtstheile. Selbst für den Fall, dass der Hr. Verf. sein Werk vorzugsweise für Studirende geschrieben, kann eine so weitläufige anatomische Schilderung der genannten Gegenstände in einem Lehrbuche der Geburtshülfe nicht gerechtfertigt erscheinen. Bei einem Geburtshülfe Studirenden muss das Studium der Anatomie, Physiologie, allgemeinen und speciellen Pathologie und Therapie und der Arzneimittellehre vorausgesetzt werden. Durch solche Zugaben werden die Bücher ohne Noth übermässig voluminös und ungebührlich theuer.

Das **Becken** (S. 5—32) wird weitläufig betrachtet. Mit allem Bedacht erörtert der Hr. Verf. dasselbe in geburtshülflicher Beziehung. Eine besondere Aufmerksamkeit ist den Flächen der Beckenhöhle und ihrem Einflusse auf den Geburtshergang gewidmet. Die zur Lehre des fehlerfreien Beckens gegebenen Abbildungen versinnlichen den Gegenstand zweckentsprechend.

Den Neigungswinkel des Beckeneingangs nimmt der Verf. zu 60°, den des Ausgangs zu 10° an.

Die Verschiedenheiten des Beckens, welche von dem Alter, dem Geschlechte und der Race abhängen, gehören mehr in die Anatomie als in die Geburtshülfe. So dankenswerth die Bemühungen *Vrolik's* und *Weber's* bezüglich der Becken und Köpfe verschiedener Menschenracen sind, darf doch nicht ausser Acht gelassen werden, dass bis jetzt noch zu wenige Exemplare von Becken fremder Racen untersucht sind, um auf diese wenigen Untersuchungen allgemeine Grundsätze bauen zu können. Darum scheint dem Ref. die Behauptung: Das herzförmige oder querelliptische Becken sei der Typus bei den Europäern, das runde bei den Amerikanern, das vierseitige bei den Mongolen, das keilförmige oder geradelliptische bei den Aethiopiern, gewagt.

Die Darstellung des Beckens mit seinen Weichtheilen und des daraus entspringenden Unterschieds von dem nackten Knochengerüste, enthält, so treffend sie ist, zu viele in die Anatomie zu verweisende Dinge. — Die Abbildungen eines männlichen und eines weiblichen Körpers (Taf. VII.) gehören nicht in ein Lehrbuch der Geburtshülfe.

Der **Kindeskopf** (S. 32—35) ist in Bezug auf den Geburtsmechanismus ganz sachgemäss beschrieben. Mit Recht richtet der Hr. Verf. bei dem Vergleiche der Verhältnisse des Kindeskopfes und des Beckens das Augenmerk auf folgende Punkte:

1) dass die Conjugata nicht den Längendurchmesser des Kopfes, sondern nur den queren durchtreten lässt

2) dass der Längendurchmesser des Kopfes nur um ein Weniges kürzer, als der schräge im Eingange, der gerade in der Mitte und dem Ausgange des kleinen Beckens ist;
3) dass sobald die Conjugata kürzer als 2¼ Zoll, sie der unnachgiebigen Schädelbasis den Durchgang weigert;
4) dass kein Durchmesser des Beckens so gross ist, wie der schräge Durchmesser des Kindeskopfes, daher man bei geburtshülflichen Operationen sich zu hüten hat, nach vorausgegangenem Rumpfe dem Gesichte eine solche Stellung zu geben, wobei das Kinn gegen die Schoossfuge gerichtet ist.

Die Abbildung eines kindlichen Skelets (Taf. XI.) ist eine überflüssige unpassende Zugabe.

Auch von den **weiblichen Geschlechtstheilen**, den **innern** sowohl als den **äussern** (S. 35—62), liefert der Hr. Verf. die vollständige Anatomie mit Abbildungen und eine Auseinandersetzung der Veränderungen der innern Geschlechtstheile in den verschiedenen Lebensaltern, die zweifelsohne mehr in ein Lehrbuch der Anatomie, als in das der Geburtshülfe gehören, wie das über die Menstruation (S. 62 bis 72) Gesagte mehr der Physiologie als der Geburtshülfe angehört.

Die **geburtshülfliche Untersuchung** (S. 75—94) ist in allen ihren Einzelnheiten gut und zweckgemäss abgehandelt, doch ist es kleinlich, die Hand des Geburtshelfers in den verschiedenen Stellungen behufs der Untersuchung (Taf. XXIII.) abzubilden.

Die **Empfängniss** (S. 97—100) hat der Hr. Verf. nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Physiologie kurz erläutert. Eine Superfötcundation hält er für möglich, wenn ein zweiter Beischlaf rasch auf den ersten folgt, ehe noch Veränderungen in der Schleimhaut der Gebärmutter den Zutritt des Sperma hindern. Hierdurch erklärt sich die Möglichkeit, dass bei Zwillingsschwangerschaft jedes Kind einen andern Vater hat. Eine Superfötation kann nur möglich werden, wenn sich vorher schon in der Bauchhöhle oder in dem Eileiter eine Frucht ausgebildet (Graviditas extrauterina), und später die Empfängniss im Uterus eintritt, oder wenn die Gebärmutterhöhle durch eine senkrechte Scheidewand der Länge nach in zwei Kammern abgetheilt ist, oder bei gedoppelter Gebärmutter.

Die **Schwangerschaft** (S. 101—264) wird sehr ausführlich abgehandelt. Der Hr. Verf. sagt: Gelangt das befruchtete Eichen in die Gebärmutter, so ist das eine regelmässige Empfäng-

niss und die dadurch beginnende Schwangerschaft eine regelmässige oder Gebärmutterschwangerschaft. Wird das Eichen hieran verhindert, so entsteht eine regelwidrige Empfängniss oder die Schwangerschaft ausser der Gebärmutter. — Abgesehen davon, dass die Schwangerschaft ausserhalb der Gebärmutter nicht auf einer fehlerhaften Empfängniss beruht, entbehrt die hier gegebene Eintheilung in regelmässige und regelwidrige Empfängniss und Schwangerschaft jedes logischen Princips. Schon die Ausdrücke regelmässig und regelwidrig können die Bezeichnungen gesundheitgemäss und fehlerhaft nicht ersetzen. Tritt das befruchtete Ei in die Gebärmutterhöhle und erlangt es daselbst seine vollständige Entwicklung, hat die Schwangerschaft überhaupt einen ungestörten, für Mutter und Frucht gedeihlichen Verlauf, so nennt man sie mit allem Fug eine gesundheitgemässe Schwangerschaft (Eukyesis). Man ersieht hieraus leicht, dass eine mehrfache Schwangerschaft (Graviditas multiplex) eine gesundheitgemässe sein kann, allein eine regelmässige kann man sie nicht nennen, da es nicht zur Regel, sondern zur Ausnahme gehört, dass eine Frau mit zwei, drei oder mehr Früchten schwanger ist. — Weicht die Schwangerschaft in einer der angeführten Beziehungen von der gesunden Beschaffenheit ab, so nennt man sie fehlerhaft *(Dyskyesis)*. Zu den fehlerhaften Schwangerschaften zählen die Schwangerschaft am unrechten Orte, die Molenschwangerschaft und die zu kurz dauernde Schwangerschaft. Regelwidrig ist sonach nicht blos die Graviditas extrauterina, sondern auch jene Schwangerschaft, in welcher sich das Ei nicht gehörig entwickelt, oder in welcher die Frucht vor der Reife vom Uterus ausgeschlossen wird.

Für die Dauer der einfachen Schwangerschaft nimmt der Hr. Verf. 275 Tage an und stützt sich hierbei auf *Merriman's* Beobachtungen, welcher bei 114 Fällen vollendeter Schwangerschaft 63 Mal die Geburt vor dem 280sten Tage und 51 Mal nach demselben eintreten sah. Aus 782 Fällen, welche *Merriman*, *Murphy* und *Reid* bezüglich der Schwangerschaftsdauer genau beobachtet haben, erhalten wir das Ergebniss, dass, vom letzten Tage der zum letzten Male erschienenen Menstruation an gerechnet, 38 Geburten zwischen den 252sten und 259sten Tag fielen, 75 zwischen den 260sten und 266sten, 122 zwischen den 267sten und 273sten, 192 zwischen den 274sten und 280sten, 173 zwischen den 281sten und 287sten, 99 zwischen den 288sten und 294sten, 63 zwischen den 295sten und 301sten, und 20 zwischen den 302ten und 326sten Tag. — *Simpson's* Zusammenstellung von Fällen

über die Dauer der Schwangerschaft (Monthly-Journ. July 1853) waren wohl dem Hrn. Verf. bei Bearbeitung seines Werkes noch nicht bekannt. Nach jenem fällt die Mehrzahl der Geburten zwischen den 274sten bis 280sten Tag.

Lassen sich diese nicht unerheblichen Schwankungen in der Dauer der Schwangerschaft zum grossen Theile durch den Umstand erklären, dass nur in seltenen Fällen der Tag der Empfängniss mit Gewissheit festzustellen ist, so darf man doch nicht unbeachtet lassen, wie *Credé* richtig bemerkt, dass den einzelnen weiblichen Individuen eine verschiedene Zeitigungsfähigkeit und den einzelnen Früchten eine verschiedene Reifungsfähigkeit innezuwohnen scheine. Hierfür spricht die Analogie bei Hausthieren, namentlich bei Kühen. *Spencer* und *Tessier* haben in 1323 Fällen, wo nur eine einmalige Zulassung des Faselochsen zur Kuh stattgefunden, beobachtet, dass die Tragzeit zwischen 252 und 321 Tagen schwankt, die meisten Geburten aber in die 41. Woche fallen.

Der Hr. Verf. will eine Graviditas serotina nicht über den 308. Tag, also nicht jenseits des 11. Cyklus einer vierwöchentlichen Periode in juristischen Beziehungen gelten lassen. Bekanntlich lässt das römische Recht den 10. Sonnenmonat für die Anerkennung der Spätgeburten zu; den Partum undecimestrem erklärt der *Codex Justinianus* für impiissimum et mirabilem; das französische Gesetzbuch nimmt den 300. Tag, das preussische Landrecht den 302. Tag als die äusserste Grenze an; das allgemeine bürgerliche Gesetzbuch für Oesterreich erklärt Kinder, die nach geschlossener Ehe im 10. Kalendermonat entweder nach dem Tode des Ehemannes oder nach aufgehobener Ehe geboren werden, unbedingt für ehelich; die nach dem 10. Monat geborenen unterwirft es der Untersuchung der Kunstverständigen.

Die Frage, wieweit sich die Zeit einer Schwangerschaft hinausdehnen könne, gehört in das Gebiet der Geburtshülfe, die auf solchen Beobachtungen in juristischer Hinsicht zu gründenden Lehren und Gesetze fallen aber der gerichtlichen Medicin anheim.

Bei der Darstellung der Entwickelung des Eies hat der Hr. Verf. die Arbeiten von *Hunter*, *Lobstein*, *Seiler*, *Moreau*, *Dutrochet*, *Breschet*, *Coste*, *Velpeau*, *Bischoff*, *Wagner* und *Sharpey* zu Grunde gelegt, dieselbe aber in einer so weiten Ausdehnung gegeben, wie sie sicher nicht in ein Lehr- oder Handbuch der Geburtshülfe passt. Der Entwicklung der Frucht und ihrer Anhänge sind allein 13 Tafeln mit 67 Figuren gewidmet. Wir besitzen über diesen Gegenstand so vortreffliche Werke, dass eine solche Ausführlichkeit in einer geburtshülflichen Schrift nicht

gerechtfertigt erscheint. Dem Geburtshülfe Studirenden muss die Ovologie und Embryologie aus der Physiologie und der Entwickelungsgeschichte des Eies bekannt sein. Uebrigens findet man in diesem Kapitel ganz treffliche Bemerkungen, und Ref. macht in dieser Beziehung besonders auf das, was der Hr. Verf. über Haltung und Lage der Frucht in der Gebärmutter, die Veränderung der Organe des Kindes gleich nach der Geburt und den Mutterkuchen sagt, aufmerksam.

Die Veränderungen, welche die Schwangerschaft in den Genitalien, insbesondere in der Gebärmutter und deren Nachbarorganen, wie auch im ganzen Organismus erzeugt, sind mit vieler Sachkenntniss und Umsicht unter Benutzung der neuesten Untersuchungen geschildert; ebenso hat der Hr. Verf. mit grossem Fleisse und mit Sorgfalt Alles zusammengestellt, was der Diagnose der Schwangerschaft in den einzelnen Verhältnissen eine Grundlage geben kann. — Die Anleitung zur diätetischen Behandlung der Schwangerschaft ist kurz und gut.

Die Geburt (S. 265—379) theilt der Hr. Verf. in regelmässige (*Eutokia*) und regelwidrige (*Dystokia*) und bezeichnet als regelmässig dann die Geburt, wenn das Ei reif, die Gebärmutter kräftig, ohne Beihülfe der Kunst, ohne grosse Anstrengung und Zeitaufwand ihre Aufgabe in einer gewissen Reihenfolge erfüllt, und die Mutter nebst dem Kinde wohlbehalten bleiben. Fehlt eine dieser Bedingungen, ist das Ei unreif, reicht die Kraft nicht aus, ist die Anstrengung zu gross, die Zeit zu kurz oder zu lang, kommen Mutter oder Kind in Gefahr oder gar zu Schaden, so nennt er die Geburt regelwidrig. — Zweckentsprechender dürften die in neuerer Zeit eingeführten Bezeichnungen „gesundheitgemäss" und „fehlerhaft" sein, da die tägliche Erfahrung lehrt, dass z. B. Unterendgeburten von der Natur ohne Nachtheil für Mutter und Kind beendigt werden, Niemand aber die Vorlage des Steisses und der Füsse des Kindes als Regel ansehen wird. Das Feststellen richtiger Bezeichnungen in der Wissenschaft ist keine Wortklauberei, da falsche Benennungen leicht zu irrigen Begriffen führen.

Bei der Beschreibung der regelmässigen [gesundheitgemässen] Geburt behält der Hr. Verf., obgleich er die Annahme von drei Zeiträumen für zweckmässiger und ausreichend erachtet, die in den deutschen Lehrbüchern angenommenen fünf Zeiträume bei und giebt eine nähere Darstellung derselben im gewöhnlichen und weniger gewöhnlichen Hergange der Geburt.

Die Physiologie der Geburt ist mit Sorgfalt bearbeitet, die Thätigkeit der Gebärmutter in ihrer allmäligen Entwickelung,

wie auch die der Bauchpresse während der Geburtsarbeit trefflich dargestellt. Dieses Kapitel enthält viel Beachtenswerthes. Ebenso ist mit Gründlichkeit und Umsicht der Mechanismus der Geburt dargelegt, und die Bewegungen und Drehungen des vorliegenden Kindestheiles im mütterlichen Becken sind beobachtungstreu beschrieben. Die Geschichte des Mechanismus partus ist kurz beigefügt. Auf Grund eigner Anschauung schliesst sich der Hr. Verf. den Ansichten *Naegele's*, dessen Eintheilung in gewöhnliche und ungewöhnliche Lagen und Stellungen an und erläutert den Hergang der Geburt in den verschiedenen Kindeslagen durch genaue Beschreibung und viele mitunter instructive Abbildungen. — Der Verlauf der Zwillings- und Drillingsgeburt ist kurz angegeben.

Auf gediegene und umsichtige Weise setzt der Hr. Verf. die Behandlung der gesundheitgemässen Geburt und des Wochenbettes ausführlich auseinander und theilt manche berücksichtigungswerthe Vorsichtsmassregel mit. Auffallend ist dem Ref., dass derselbe zum Verarbeiten der Wehen als Stützpunkt für die Füsse an das untere Ende des Bettes eine Fussbank und für die Hände 2 lange Handtücher an das Fussende der Bettpfosten befestigt anbringen lässt; da das Verarbeiten der Wehen gewiss nur ausnahmsweise und in seltenen Fällen zu empfehlen ist. Bis gegen das Ende des zweiten Zeitraumes lässt der Hr. Verf. die Kreissende nach ihrem Behagen herumgehen, sitzen oder liegen. Sobald aber der Muttermund bis zur Grösse eines Thalers eröffnet ist, räth er die Lage im Bette an, welche die Gebärende beliebig noch verändern darf. Mit dem Beginn des vierten Zeitraumes hält er aber die Rückenlage für die beste, nur bei einer starken Abweichung der Gebärmutter nach der Seite, bei Hängebauch und bei der Gefahr eines zu raschen Durchtritts des Kopfes, namentlich bei sprödem Damm und stürmischen Wehen empfiehlt er die Seitenlage. Bei ungeberdigen Kreissenden und bei solchen, die auf eine ungestüme Weise die Wehen zu verarbeiten suchen, hat Ref. von der Seitenlage mit Entziehung aller Stützpunkte manchfachen Nutzen, zumal für die Erhaltung des Dammes, gesehen. — Der Hr. Verf. spricht sich mit Gründen für die Dammunterstützung aus; seine Unterstützungsweise ist die früher gewöhnliche. In den geschichtlichen Bemerkungen über den Dammschutz heisst es: „*Ritgen*, welcher mit einem *Cooper'*schen Bruchmesser am äussern Rande der Vaginalöffnung 6—14 leichte Einschnitte machte, steht isolirt da." Jeden Falls ist es Pflicht eines Historikers, die Umstände anzugeben, unter welchen diese Einschnitte empfohlen worden sind und bei *Ritgen* um so nöthiger, als er bei

verschiedenen Verhältnissen des Dammes verschiedene Verfahren angegeben hat, wovon sich der Hr. Verf. S. 122 f. in *v. Ritgen's* Lehr- und Handbuch der Geburtshülfe für Hebammen. Mainz 1848. leicht überzeugen kann. — Wie *Hüter* hat auch Ref. schon zum Schutze des Dammes die Zange mit Erfolg angelegt, namentlich wenn der Kindeskopf stark gegen den hintern Theil des gespannten Mittelfleisches drückte, und nicht gegen die Schambeinfuge durch einen Druck des Handballens zu drängen war.

Ref. ist, nach seiner frühern Auseinandersetzung in den Heidelberger Jahrbüchern der Literatur, mit dem Hrn. Verf. bezüglich dessen, was er über die Aether- und Chloroformnarkose bei gesundheitgemässen Geburten sagt, ganz einverstanden. Bei diesen ist auf die Vortheile der künstlichen Anästhesie Verzicht zu leisten.

Die **Pflege der Wöchnerin und des Neugebornen** (S. 389—429) ist umständlich und zweckgemäss angegeben. Bei Auseinandersetzung der Beschaffenheit der Milch hat der Hr. Verf. die Analyse von *Moleschott* übersehen. *Wolff's* Versuche über Milcherzeugung bei Kühen waren ihm wohl noch unbekannt.

Der **zweite Band** beginnt mit **der Pathologie der Schwangerschaft** (S. 1—84). Bei der grossen Menge von Veränderungen, welche durch die Ausbildung des Eies sowohl im Uterus, in den nahe und fern gelegenen Organen, als im ganzen Organismus hervorgerufen werden, sind Abweichungen von dem Gesundheitgemässen leicht erklärlich. Sie können Mutter und Kind und dessen Anhänge treffen. Bei Besprechung der Abweichungen mütterlicher Seits wendet sich der Hr. Verf. zunächst an diejenigen, welche der Uterus selbst veranlasst, dann an die von den nahen und fernen Organen ausgehenden, zuletzt an die des ganzen Organismus. Die einzelnen Beschwerden und Störungen geht er kurz durch; besondere Berücksichtigung ist der Blutung aus den Genitalien während der Schwangerschaft geschenkt. Die Form- und Lageveränderungen der Gebärmutter übergeht er hier und erörtert sie bei der Pathologie der Geburt, weil sie bei dieser vorzugsweise zur Geltung kommen. — Bei den Störungen von Seiten der Frucht zählt er die verschiedenen Bildungsanomalien auf und giebt die Erscheinungen des Absterbens des Fötus während des Uterinlebens an. Am Schlusse gedenkt er in kurzen Umrissen der mit einer Krankheit complicirten Schwangerschaft und erinnert an die gesetzlichen Bestimmungen bei dem Tode einer Frau in den letzten drei Schwangerschaftsmonaten.

Der **Pathologie der Geburt** (S. 85—523) ist die

grösste Aufmerksamkeit gewidmet. Fehlerhaft wird die Geburt, wenn die Wohlfahrt der Mutter oder des Kindes, oder Beider bedroht oder wirklich gefährdet wird. Die Grade, in welchen dieses geschieht, umfassen die möglichsten Zufälle bis zum Tode. Die Grenzen des Normalen und Abnormen sind oft schwer abzustecken. Die Abweichung kann sich entweder über den ganzen Verlauf der Geburt, oder über einen Zeitraum, oder über einen Moment in demselben erstrecken. Durch gründliche Untersuchung und genaue Analyse des einzelnen Falles muss sich der Geburtshelfer das richtige Urtheil bilden. Er hat wohl und genau darauf zu achten, wo das Geburtshinderniss statthat, ob auf Seiten der Mutter oder des Eies. Liegt es in der Mutter, so ist zu ermitteln, ob die Geburtskräfte oder die Geburtswege die Schuld tragen. In Bezug auf die Geburtskräfte sind als ursächliche Verhältnisse der Gesammtorganismus, die Wehen und die Bauchpresse näher zu erforschen, in Bezug auf die Geburtswege die äusseren Geschlechtstheile, die Scheide, die Gebärmutter, zumal der Muttermund, und das Becken zu untersuchen. — Giebt das Ei Veranlassung zur Geburtsstörung, so sind seine einzelnen Theile, die Frucht, das Fruchtwasser, die Eihäute, die Nabelschnur und der Mutterkuchen einer weitern Untersuchung zu unterwerfen.

Hieran schliesst sich das fehlerhafte Verhältniss der Geburt zur Schwangerschaft, wenn letztere zu früh oder zu spät beendet wird, wonach die zeitliche Abweichung, nämlich die Früh- und Spätgeburt, den fehlerhaften Geburten beizuzählen ist. — Endlich gehört hierher die complicirte Geburt, wenn der Verlauf der Geburt durch irgend ein übles Ereigniss gestört oder unmöglich gemacht wird.

Im Wesentlichen folgt der Hr. Verf. *Naegele's* Eintheilung der fehlerhaften Geburten.

Mit vielem Fleisse hat der Hr. Verf. die fehlerhafte Geburtskraft und die dabei zu berücksichtigende Constitution der Kreissenden, die Geburtsstörung durch die Wehen, die Fehler der Gebärmutter hinsichtlich der Lage- und Formabweichungen, die Geburtsstörung durch die Bauchpresse und die Fehler der Geburtswege bearbeitet.

Dem fehlerhaften Becken, seinem Einflusse auf Schwangerschaft und Geburt und dem dabei einzuhaltenden Benehmen des Geburtshelfers ist eine ganz besondere Sorgfalt geschenkt. Nachdem der Hr. Verf. das allgemein zu weite und symmetrisch zu enge Becken kurz betrachtet hat, geht er zur Erörterung des asymmetrisch zu engen Beckens über. Er

zählt hierher das rhachitische, osteomalacische, fracturirte, anchylotische, synostotische, coxarthrocacische und scoliotische Becken.

Mit besonderer Vorliebe ist das rhachitische Becken abgehandelt. Verf. betrachtet das schwach rhachitische, das eigentlich rhachitische und das atrophisch-rhachitische Becken mit jedesmaliger Rücksicht des Einflusses auf Conception, Schwangerschaft und Geburt, giebt die Diagnose und Messung genau an und verbreitet sich dann über Prognose und Behandlung der Geburt. Die Schrift: „Das alterswidrige Becken von *F. A. v. Ritgen*", scheint er noch nicht gekannt zu haben. Bei Angabe des Verfahrens in dem einzelnen Falle beachtet er insbesondere die Grösse der Conjugata, die jedesmalige Lage des ausgetragenen Kindes, das Leben oder den Tod des Kindes und etwa hinzugetretene zufällige Erscheinungen, z. B. Vorfall der Nabelschnur, Vorfall des Armes neben dem Kopfe. An die vom Hrn. Verf. angegebenen Maasse der Conjugata werden sich wohl die Praktiker bei ihrer Verfahrungsweise nicht genau binden. Das, was *Stein jun.*, *Betschler*, *Naegele jun.*, *v. Ritgen* und Referent über den Mechanismus der Geburt in dem nicht allzubeschränkten rhachitischen Becken veröffentlicht haben, hätte wohl der Berücksichtigung verdient, da es der Beobachtung entnommen ist. Das Verfahren des Geburtshelfers bei engem Becken fordert eine reifliche Erwägung aller obwaltenden Umstände, wie auch eine genaue Kenntniss der Mittel, deren sich die Natur zur Vollendung der Geburt unter solchen Verhältnissen bedient.

Um nachzuweisen, wie weit die Ansichten der jetzigen Coryphäen in der Geburtshülfe nicht blos über die Eintheilung der Beckenverengung, sondern auch über den dabei zu wählenden Operationsact abweichen, hat der Hr. Verf. die Angaben von *Carus*, *Kilian*, *Busch*, *Naegele*, *Grenser*, *v. Siebold*, *Kiwisch* und *Scanzoni* zusammengestellt.

Das osteomalacische Becken wurde vom Hrn. Verf. viel kärglicher bedacht. Die Symptomatologie, Genesis, Diagnose und Behandlung der Osteomalacie gehören in ein Lehrbuch der Pathologie und Therapie, nicht aber in ein Handbuch der Geburtshülfe. Trotz der weitläufigen Auseinandersetzung dieser Punkte hat der Hr. Verf. doch unberührt gelassen, dass Rhachitis und Osteomalacie keine wesentlich verschiedene Krankheiten sind. Schon *Glisson* beantwortete in der Mitte des 17. Jahrhunderts die Frage: ob die Rhachitis der Kinder und die der Erwachsenen eine und dieselbe Störung sei? mit Ja. Die anatomische Verschiedenheit der Rhachitis und Osteomalacie lassen sich, wie schon *Trousseau* und *La-*

ségue und *Henle* bemerken, aus den Alters- und Entwickelungsverschiedenheiten der Knochen erklären. Die in der neueren Zeit von *Naegele*, *Krombholz*, *Wallach*, *Otto*, *Grenser*, *Schöller* und *Hohl* gefundenen, der osteomalacischen Verkrümmung ähnlichen kindlichen Becken geben der Ansicht von *Glisson*, die auch anderweitig durch die pathologisch-anatomischen Untersuchungen von *Herm. Meyer* und *Hohl* unterstützt wird und in jüngster Zeit immer mehr Anhänger findet, ein stärkeres Gewicht.

Bezüglich des fracturirten Beckens zählt der Hr. Verf. die einzelnen bekannt gewordenen Fälle auf, in welchen durch schiefe Heilung oder Callusbildung die Räumlichkeit des Beckens beschränkt worden ist. In der Regel heilen, wenn nicht wegen anderweitiger Verletzungen der Tod erfolgt, Brüche der Beckenknochen mit bleibender Dislocation der Bruchenden, wodurch je nach dem Sitze der Fractur Abweichungen der Form und Grösse des Beckens vorkommen. Der Hr. Verf. ist der Ansicht, es walte hier die Eigenthümlichkeit, dass die Fractur in der Nähe einer Symphyse auch ihren Einfluss auf diese erstrecke, so dass, während der Bruch sich consolidire, in ihr ebenfalls eine Knochenablagerung stattfinde, die zur vollständigen Synostose führen, ja dass schon Zerrung der entfernten Fuge dieselbe Wirkung haben könne, worin ein Wink für die Genesis der synostotischen Becken gegeben sei. Der vom Hrn. Verf. für diese Meinung als Beleg citirte Fall von *A. G. Otto* lässt, wenn man auch den Einfluss der Fractur eines Beckenknochens in der Nähe einer Symphyse auf diese nicht bestreiten will, doch Zweifel zu. *Otto's* Annahme, der rechte Schoossast sei bei der ersten Entbindung durch die Gewalt der Zange zerbrochen, die Schoossfuge gesprungen und die rechte Kreuzhüftbeinverbindung auseinander gewichen, ist nicht absolut nothwendig zur Erklärung der Erscheinungen an den genannten Fugen; indem die durch starke Quetschung der Weichtheile und der Beckenknochen entstandene weitgreifende Entzündung bei diesem allgemein zu kleinen Becken nach so schwerer und langdauernder Entbindung zur Erklärung der Vorgänge ausreicht.

Unter der Aufschrift „Das anchylotische Becken" erwähnt der Hr. Verf. nur kurz der Anchylose des Steissbeins, weil es im Becken nur ein wirkliches Gelenk, nämlich das zwischen dem Kreuz- und Steissbein, gebe. Den Einfluss dieser Anchylose auf die Geburt hält er meist für unerheblich; denn obgleich *Trefurt* behaupte, dass der Austritt des Kopfes wesentlich erschwert werde und der Hülfe der Zange bedürfe, ja Beispiele anführe, in denen der andringende Kindeskopf das verwachsene Steissbein unter

einem deutlichen Krachen abgebrochen, so habe man doch auch beobachtet, wie bei dieser im Ganzen seltenen Anchylose die Geburt ungestört vorübergegangen sei. Hier hätten *Guill. de la Motte* (Traité complet des accouchemens naturels, non naturels et contre nature. p. 201) und *Will. Smellie* (A collection of cases and observations in midwifery. V. II. p. 6) Erwähnung verdient, da der Erste versichert, niemals eine Behinderung der Geburt durch eine Abnormität des Kreuzsteissbeingelenkes wahrgenommen zu haben, und der Letzte zwei Fälle von Verknöcherung des Steissbeingelenks ohne Erschwerung der Geburt beobachtet hat. *Joh. von Hoorn* (Die zwo um ihre Gottesfurcht und Treue willen von Gott wohl belohnte Weh-Mütter Siphra und Pua. Stockholm und Leipzig 1726. S. 72) war wohl der Erste, der auf die Steissbeinanchylose aufmerksam gemacht hat.

Ein synostotisches Becken nennt der Hr. Verf. dasjenige, in welchem eine oder beide Hüftkreuzbeinfugen verknöchert sind, sei es, dass diese Verknöcherung in einer Auflagerung oder Einlagerung von Knochenmassen besteht. Von geburtshülflichem Interesse sind vorzugsweise die Knocheneinlagerungen, da sie eine Deformität erzeugen, welche einen grossen Einfluss auf das Geburtsgeschäft übt. Streng genommen gehört unter diese Rubrik auch die Verknöcherung der Schamfuge. Der Hr. Verf. handelt hier von dem einseitig oder schräg verengten und von dem doppelseitig oder querverengten Becken. Bezüglich der Entstehung solcher Becken glaubt er, dass sowohl ein Bildungsfehler als auch ein pathologischer Vorgang Anlass dazu geben könne. Er führt die verschiedenen Ansichten von *Naegele*, *Martin*, *Danyau* und *v. Ritgen* an und spricht sich endlich dahin aus, dass die meisten synostotischen Becken Veränderungen zeigen, welche man nur als das Erzeugniss eines pathologischen Processes ansehen könne. Die Ansichten *Busch's*, *Hohl's*, *Litzmann's* und die neueste Ansicht *Robert's* über die Entstehungsweise dieser Becken waren dem Hrn. Verf. nicht bekannt. Ebenso kannte er noch nicht das von *Seyfert* und *Lambl* beschriebene querverengte Becken der Zigeunerin und das (von *H. F. Naegele* kurz angedeutete, von *Scanzoni* nach einem Abdrucke in Papier mâché aus der Fabrik von Guy-ainé abgebildete) in jüngster Zeit von *F. Robert* genau beschriebene und bildlich dargestellte querverengte Becken aus *Paul Dubois's* Sammlung.

In Bezug auf die Diagnose des schrägverengten Beckens hat sich der Hr. Verf. fast ganz auf die Angaben *Naegele's* beschränkt mit dem Beifügen, man möge die äussere Untersuchung durch die

innere mit der halben Hand vervollständigen. Die Verfahrungsweisen zur Feststellung der Diagnose von *Stein jun.*, *Martin*, *v. Ritgen*, *Walter-Hunnius*, *Michaelis*, *Hayn* und *Litzmann*, die von *Hohl* (das schräg-ovale Becken; Leipzig 1852, S. 42 ff.) grossentheils schon zusammengestellt sind, blieben unbeachtet. — Auffallend ist, dass der Hr. Verf. nicht erwähnt, dass es einseitig synostotische Becken ohne einseitige oder schräge Verengung giebt, und dass man schrägverengte Becken ohne Synostose findet. *Crève* sah 250 Ileosacralsynostosen ohne der schrägen Verengung zu gedenken. *Weidmann* und *Sömmerring* sahen ebenfalls solche Bekken, ohne dass ihnen die schrägovale Form aufgefallen wäre. *Ritgen* fand unter 14 Seitenbeckenbeinen, welche mit dem Kreuzbein mehr oder weniger in knochige Verbindung getreten, nur ein einziges mit der betreffenden Schiefheit des Beckens. *Naegele* und *Cazeaux* führen schräg-verengte Becken mit einseitiger Atrophie des Kreuzbeins in der angrenzenden Hüftbeinpartie ohne Synostose an.

Mit Recht behauptet der Hr. Verf. in Uebereinstimmung mit *Kilian*, dass die schräg-ovale Form des Beckeneingangs keineswegs das Charakteristische des einseitig synostotischen Beckens sei; denn man findet, ausser dem eben erwähnten, die schrägovale Form bisweilen auch beim coxarthrocacischen und rhachitischen Becken.

Unter der Aufschrift „Das coxarthrocacische Becken" beschreibt der Hr. Verf. *a*) das einseitig eingedrückte, *b*) das doppelseitig eingedrückte Becken. *Carl Conr. Theod. Litzmann's* treffliche Schrift: Das schräg-ovale Becken, mit besonderer Berücksichtigung seiner Entstehung im Gefolge einseitiger Coxalgie. Kiel 1853, und *v. Ritgen's* gediegene Abhandlung: Ueber die Erkenntniss des coxalgisch-schrägen Frauenbeckens (Monatsschr. für Geburtsk. Bd. II. Hft. 6. S. 433 ff.) standen dem Hrn. Verf. bei Ausarbeitung seines Werkes noch nicht zu Gebote.

Bezüglich des scoliotischen Beckens bemerkt der Hr. Verf. im Allgemeinen nicht mit Unrecht, dass die Verbiegung der Wirbelsäule, abgesehen von der rhachitischen Verkrümmung, die das Becken mitergreift, nicht leicht einen so beträchtlichen Einfluss auf Form und Räumlichkeit des Beckens ausüben, dass daraus ein Geburtshinderniss entstehe; weil gewöhnlich jene Abweichungen der Wirbel nicht in der frühesten Jugend eintreten, sondern erst dann, wenn die Beckenknochen, zumal das Kreuzbein, schon soweit consolidirt sind, und ihre Befestigung so weit erstarkt ist, dass sie nur wenig verbogen und aus der Lage gedrängt werden

können. Auch kann die scoliotische Verkrümmung einen hohen Grad erreichen, wenn sie im späteren Alter durch eine krankhafte Zerstörung der Wirbelkörper auftritt, ohne dass das Becken fehlerhaft wird. Allein der Hr. Verf. hat, wie fast alle Geburtshelfer, die von *Rokitansky* so meisterhaft beschriebenen Missstaltungen des Beckens in Folge der verschiedenen Verkrümmungen der Wirbelsäule nicht in's Auge gefasst, und ein von *diesem* (in den österreich. medicin. Jahrbüchern. Neue Folge. Bd. 19.) 1839 geschildertes, für die Geburtshülfe höchst interessantes Becken ganz unbeachtet gelassen. An diesem Becken ist, nach *Rokitansky's* Beschreibung, der erste Kreuzwirbel ungewöhnlich niedrig und nimmt mittelst zweier nach innen sehender, leicht concaver Gelenkflächen vor und über der Synchondrosis sacro-iliaca zwei vom untern Seitentheile des letzten Lendenwirbels abgehende Gelenkfortsätze so auf, dass letzteres im Kreuzbeine wie eingekeilt erscheint, wobei es zugleich über die sehr abhängige Verbindungsfläche des genannten Kreuzwirbels sehr tief in das Becken gerückt ist und eben vor ihm auf 4‴ hervorragt. — Täuscht Ref. sich nicht, so gehört dieses von *Rokitansky* beschriebene Becken der Gattung an, von welcher in jüngster Zeit *H. F. Kilian* in der sehr lehrreichen Abhandlung: „De Spondilolisthesi gravissimae pelvangustiae caussa nuper detecta. Bonnae 1853", die Beschreibung und Abbildung zweier Exemplare geliefert hat. *Kiwisch* (Die Geburtskunde. Erlangen 1851. II. Abth. S. 168 f.) hatte auf diese Beckengattung die Aufmerksamkeit der Geburtshelfer gelenkt.

Ueber die Geschwülste im Becken hat sich der Hr. Verf. etwas weitläufig verbreitet. Die Exostosen im Becken sind zu wenig berücksichtigt, der stachelförmigen geschieht kaum eine Erwähnung. *Scanzoni* (Lehrb. der Geburtsh. 2te Aufl. S. 365) macht auf ein merkwürdiges Exemplar eines mit einer Unzahl compacter, pilzähnlich aufsitzender, gleichsam aufgeleimter, glatter, erbsen- bis bohnengrosser Exostosen besetzten Beckens im Prager pathologisch-anatomischen Museum mit wenigen Worten aufmerksam. Leider! erfahren wir über die Entbindung nur, dass diese mit der Zange beendet und dabei eine brückenförmig vom Kreuzbeine über die rechte Synchondrosis sacro-iliaca zum rechten Darmbein gespannte, etwa 1″ lange und 3‴ breite Exostose abgebrochen worden ist. Auch an die Geschwülste im Becken knüpft der Hr. Verf. geschichtliche Bemerkungen.

Die regelwidrige Tiefe des Beckens ist nur kurz berührt. Bei der regelwidrigen Neigung des Beckens bemerkt der Hr. Verf., dass weder eine zu geringe noch zu starke

Neigung einen grossen Nachtheil auf Schwangerschaft und Geburt übe; doch könne man der zu starken am ehesten einen solchen zuschreiben.

Die fehlerhafte Geburt von Seiten des Eies kann durch jeden Eitheil, Frucht, Nabelschnur, Eihäute, Mutterkuchen und Fruchtwasser bedingt werden.

Die Geburtsstörung durch die Frucht wird veranlasst durch fehlerhafte Lage eines Kindestheiles, durch unzweckmässige Lage des ganzen Kindes, durch ungewöhnliche Grösse des ganzen Körpers oder einzelner Theile und durch den Tod der Frucht während der Geburt. Mit vieler Sorgfalt und Umsicht sind das fehlerhafte Einstellen und der fehlerhafte Durchtritt des Kopfes, die selteneren Kopflagen (Ohrlage, Stirnlage, Gesichtslage), der Vorfall der Extremitäten neben dem Kopfe, die fehlerhafte Lage der ganzen Frucht, die Geburtsstörung durch übermässige Grösse der Frucht, durch Verknöcherung der Fontanellen, durch Wasserkopf, durch unförmlichen Leib des Kindes, durch Verwachsung von Zwillingen in diagnostischer und therapeutischer Beziehung bearbeitet. — Eine wirkliche Querlage des Kindes, wobei der Rücken oder Bauch dem Muttermunde entspricht, nimmt der Hr. Verf. bei einer ausgetragenen Frucht von gewöhnlicher Grösse nicht an, er bestreitet vielmehr aus der Eiform der Frucht und der ihr entsprechenden Gestalt des Uterus am Ende der Schwangerschaft deren Möglichkeit. Mit *Lee* hält er die Abbildung auf der 33. Tafel des Werkes von *W. Smellie*, wo der Nabel des Kindes auf dem Muttermunde liegt und die Nabelschnur bis vor die äussern Genitalien vorgefallen ist, wie auch die ähnlichen Abbildungen in dem Buche der *Boivin* für imaginär. Er lässt nur die Schulterlagen gelten. Bekanntlich nehmen die *Lachapelle, Paul Dubois, Cazeaux, Hunter, Lee, Merriman, Gooch, Boër, Osiander, Naegele, Ed. v. Siebold, Kilian, Grenser, Kiwisch, Scanzoni* u. A. ebenfalls nur Schulterlagen an; wogegen *Solayres de Rhenac, Baudelocque, Burns, Ramsbotham, Froriep, Joerg, Carus, Busch* u. A. theils Nacken-, Hals-, Bauch- und Brustlagen, theils nur Brust- und Bauchlagen neben den Schulterlagen zulassen. — Die Selbstwendung und Selbstentwickelung des Kindes bei Schulterlage schildert der Hr. Verf. mit besonderer Berücksichtigung der Angaben *Busch's*. In den geschichtlichen Bemermerkungen führt er die verschiedenen Annahmen der Schriftsteller über die Schieflage des Fötus an und hält *La Motte* für den Ersten, welcher die Ueberführung der Schulterlage in die Steisslage durch Naturkräfte lehrte, und *Röderer* für den Ersten, welcher

die Schultergeburt, unter der Bezeichnung *„partus corpore conduplicato“*, schilderte.

Den Vagitus uterinus nach zerrissenen Eihäuten giebt er zu, bestreitet aber die Möglichkeit desselben vor dem Wasserabgange.

Mit Fleiss und Sorgsamkeit sind die Geburtsstörungen durch die Eihäute, durch die Nabelschnur, durch den Mutterkuchen und die dadurch veranlassten Blutungen abgehandelt. Dem Vorfall der Nabelschnur, der fehlerhaften Lösung des Mutterkuchens, der Placenta praevia und der verzögerten Lösung des Kuchens im fünften Zeitraume ist eine besondere Aufmerksamkeit in theoretischer und praktischer Beziehung gewidmet. Bei Placenta praevia und starker Blutung stimmt der Hr. Verf. für schleunige Entfernung des Kindes durch die Wendung nebst Extraction, wenn die Hand ohne Gewalt durch den Muttermund dringen kann. Nicht sowohl die Grösse der Oeffnung des Muttermundes, als dessen Nachgiebigkeit muss die Frage entscheiden, ob man es wagen darf, mit Hülfe der Hand die Erweiterung des Mundes zu beschleunigen oder ob man dessen Eröffnung durch Erwecken stärkerer Wehen der Gebärmutter selbst überlassen soll. Sind die Ränder des Mundes weich und nachgiebig, wie es in der Mehrzahl bei beendeter Schwangerschaft und reichlicher Blutung der Fall ist, so muss man voll Zuversicht an die Operation gehen. Es ist um so weniger zu zaudern, als es sich hier oft um Minuten handelt und durch Verzögerung der Hülfe Frauen häufig zu Grunde gehen. Ist die Schwangerschaft noch nicht beendet, sind noch keine Wehen eingetreten, oder die eingetretenen noch zu schwach, der Mutterhals noch lang, seine Lefzen hart und unnachgiebig, dann würde ein Versuch, mit der Hand in die Gebärmutter einzudringen, vergeblich sein, oder er könnte, sollte er dennoch mit Gewalt durchgesetzt werden, durch Einreissen des Parenchyms ein trauriges Ende herbeiführen, oder der harte Muttermund würde nur die operirende Hand, aber nicht die Schultern und den Kopf des gewendeten Kindes durchlassen. In diesem Falle muss der Muttermund erst für die Eröffnung vorbereitet, und zwar durch die eigene Kraft der Gebärmutter so weit eröffnet werden, dass er die Wendung gestattet. Ein Mittel, welches diesen Uebergang herbeizuführen vermag, liefert der Tampon, der hier um so wirksamer ist, als er bis dicht an die blutende Fläche reicht. Ist der Kräftezustand nicht zu sehr gesunken, so wird dieses Mittel seinen Dienst nicht versagen, bei hohem Grade von Erschöpfung aber die Eröffnung mittels der Hand keine ernstliche Hindernisse finden. *Hüter's* Thierblase und *Braun's* Colpeurynter als Tampon erwähnt

der Hr. Verfasser nicht. Ganz aus der Erfahrung gegriffen, worauf Ref. schon 1842 aufmerksam gemacht hat, ist die Bemerkung des Hrn. Verf's., dass die heftigsten Blutungen oft gleich nach Lösung des Mutterkuchens eintreten und es der kräftigsten Mittel bedürfe, diesen eine Schranke zu setzen. Ref. sah 9 Tage nach der künstlichen Entbindung bei Placenta praevia eine dem Leben der Wöchnerin in hohem Grade gefahrdrohende Blutung eintreten, nachdem der ganze Verlauf des Wochenbettes auch nicht die geringste Gefahr mehr ahnen liess. Der Hr. Verf. räth in solchen Fällen eiskalte Injectionen von Wasser, gemischt mit gleichen Theilen Weinessig oder Franzbranntwein an. Innerlich giebt er Secale cornutum zu 1 Scrupel mit einer Drachme Tinct. Cinnamom. viertelstündlich. Sollte diess vergeblich sein, dann räth er das Einlegen von Eisstücken in die Vaginalportion, so wie das Auflegen eines nassen Sandsackes von 5—6 Pfund auf den Unterleib an, da dieser durch seine Schwere in Verbindung mit Kälte energische Contractionen sowohl im obern als untern Theile der Gebärmutter zu erwecken vermöge. Bei raschem Sinken der Kräfte empfiehlt er die Compression der Aorta mittels der Hand durch die Bauchdecken und selbst die Transfusion. Der Einbringung der Hand in den Uterus und der Entwickelung der Extremitäten erwähnt er nicht. Ref. hat von Einspritzungen einer verdünnten Auflösung von Ferrum muriatic. oxydulat. und oxydat. in die Gebärmutter mehrmal in verzweifelten Fällen raschen, günstigen Erfolg beobachtet, dagegen hat er nie eine erspriessliche Wirkung selbst von lange fortgesetzter Compression der Aorta gesehen.

Bei verzögerter Lösung des Mutterkuchens im fünften Zeitraume schliesst sich der Hr. Verf. denjenigen an, die eine baldige künstliche Lösung empfehlen. Er will sie über 2 Stunden nach dem Ausschlusse des Kindes nicht zurücklassen. Im Allgemeinen dürfte dieser Ausspruch als Grundsatz anzunehmen sein. — Den Sitz der Incarceratio placentae sucht der Hr. Verf., wie Ref. schon früher angegeben, im Muttermunde und deren Ursache, ebenfalls wie Ref., in einem Krampfe desselben.

Unter der Ueberschrift: „Der regelwidrige Eintritt der Geburt", ist die Früh- und Spätgeburt abgehandelt und besonders der Abort ausführlich und gut bearbeitet. Bei der Spätgeburt theilt er die Ansicht verschiedener Schriftsteller und die Beobachtungen mehrerer Geburtshelfer mit.

Eine Complication der Geburt nimmt man dort an, wo ungewöhnliche Ereignisse eintreten, welche vorzugsweise von einem krankhaften Zustande der Geburtskräfte oder Wege ausgehen.

Ferner von einer krankhaften Sympathie der nah oder fern gelegenen Organe. Hierzu zählt man sowohl innere als äussere Blutungen aus dem Bereich der Genitalien, Rupturen des Uterus, der Scheide, des Dammes, Krampf einzelner Organe, sowie des ganzen Körpers. Ein grosser Theil dieser Geburtscomplicationen ward schon früher berührt, der Hr. Verf. stellt sie aber hier noch einmal übersichtlich zusammen, um die Erkenntniss, Würdigung und Behandlung dieser meist bedenklichen Zufälle zu erleichtern. Ausführlich verbreitet er sich über die Eclampsie. Unter der Ueberschrift „Geschichtliches" stellt er die verschiedenen Ansichten über den Umfang dieser Krankheit, über die Diagnose, über das Verhältniss der Wehe und des Anfalls, über die Zeit des Eintritts, über die schweren Folgen sowohl während als nach dem Anfalle, über die Ergebnisse der Section, über die Entstehung und über die Behandlung zusammen. Bezüglich der Annahme von Urämie als Bedingung der Eclampsie sagt der Hr. Verf.: „Dieser chemischen Auffassung von *Frerichs* würden wir als pathogenetischem Versuche keinen grösseren Werth beilegen, wenn nicht für die Praxis Consequenzen zum grossen Nachtheil der Kranken erwüchsen. Bei einer toxischen Auffassung der Eclampsie muss man folgerecht an die antitoxische Behandlung als an die Hauptsache sich wenden, und an Stelle des Aderlasses und der Antiphlogistica Säuren setzen, wie wir dies schon bei Prof. *Litzmann* sehen, welcher Acidum benzoicum und Acidum citricum zur Neutralisation der giftigen Ammoniakverbindung in Anwendung bringt. Aus diesem Grunde müssen wir die Deutung, als entstände die Eclampsie lediglich durch eine Umsetzung des Harnstoffs in kohlensaures Ammoniak als eine bis jetzt noch des Beweises bedürftige, und sowohl mit der pathologischen Anatomie als der Therapie unvereinbare von der Hand weisen."

Die **Pathologie des Wochenbettes** (S. 525 – 589) umfasst hier nur jene krankhaften Erscheinungen, welche in unmittelbarem Anschluss an den Geburtsakt vorzugsweise die Thätigkeit des Geburtshelfers beanspruchen, also nur die Uterinblutungen und die Nachwehen. Die Gebärmutterblutungen im Wochenbette sind in pathologischer und therapeutischer Hinsicht sorgfältig dargestellt, und es ist eine geschichtliche Uebersicht des dabei eingehaltenen Verfahrens und der einzelnen in verschiedenen Zeiten empfohlenen Mittel beigefügt. Hier erwähnt der Hr. Verf. des von *Ritgen* angerathenen Entwickelns der Extremitäten und des von *Smellie* empfohlenen Einführens der Hand in die Gebärmutter.

Den Dammriss, den Vorfall und die Umstülpung der Gebärmutter hatte der Hr. Verf. schon früher einer näheren Betrachtung unterzogen.

Den fehlerhaften Nachwehen widmet der Hr. Verf. nur wenige Zeilen.

Bei der **Pathologie der Neugebornen** (S. 591 bis 614) erwähnt derselbe nur diejenigen Zufälle insbesondere, welche als unmittelbare Folge der Geburt angesehen werden können und demnach die Hülfe des Geburtshelfers zunächst in Anspruch nehmen. Er beschäftigt sich hier mit dem Scheintod, der Lebensschwäche, der Kopfgeschwulst, den Verletzungen und Lähmungen der Neugebornen.

Hiermit schliesst der Hr. Verf. sein Werk. Das Ganze ist in einem wissenschaftlichen Geiste und die einzelnen Kapitel sind mit Sorgfalt und Umsicht bearbeitet; allein derselbe hat zu viel Ueberflüssiges, in die Geburtshülfe nicht Gehöriges aufgenommen, das Fach überhaupt zu weit ausgedehnt. Merzt er das Unnöthige aus, lässt er viele Tafeln, die grösstentheils doch nur Nachbildungen aus andern Werken sind, weg und fügt er dafür die geburtshülfliche Operationslehre in einer folgenden neuen Auflage bei, so kann sich diese Schrift unsern bessern Lehr- und Handbüchern der Geburtshülfe an die Seite stellen. — Die häufigen Druckfehler in den Eigennamen sind wohl der Entfernung des Verfassers vom Druckorte zuzuschreiben. Die typographische Ausstattung ist sonst lobenswerth.

Mainz. Dr. *Franz Ludwig Feist.*

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

XII.

Geburtshinderniss durch ausserordentliche Vergrösserung der Nieren des Fötus.

Von

Dr. **Ed. von Siebold** in Göttingen.

Zu den selteneren Abnormitäten, welche auf den Umfang einzelner Körpertheile des Kindes den entschiedensten Einfluss haben und seine Ausscheidung bei der Geburt erschweren, gehören die Vergrösserungen der Nieren. Zu den wenigen Beobachtungen, welche uns darüber die geburtshüfliche Casuistik darbietet, soll in dem Folgenden ein neuer Beitrag geliefert werden.

Sophie O., 21 Jahr alt, zum ersten Male schwanger, wollte Mitte April 1853 empfangen und sich bis Anfang November stets wohl befunden haben. Um diese Zeit verlor sie eine sehr beträchtliche Menge Wasser aus der Scheide; dass dieses wahres Fruchtwasser gewesen, ist nicht zu bezweifeln, da bei der nach 4 Wochen eintretenden Geburt sich weder eine Blase gestellt, noch sonst Abgang von Fruchtwasser zu bemerken war. Die Geburt selbst nahm den 3. December früh 6 Uhr ihren Anfang: der Kopf lag vor, indessen liess die eigenthümliche Bildung desselben seine Stellung nicht deutlich erkennen. Alle Nähte klafften, was besonders an der Pfeilnaht in auffallendem Grade stattfand; die grosse Fontanelle war besonders gross und verlief weit in die Sutura sagittalis hinein. Ein vorhandener Wasserkopf war daher nicht zu verkennen. Die auf dem Gebärbette angestellte Auscultation liess aber die

Herztöne des Kindes deutlich in der rechten Mutterseite erkennen: die Wehen liessen nichts zu wünschen übrig, der Muttermund öffnete sich allmälig mehr, der Kopf drang durch denselben und ward Nachmittags 4¼ Uhr geboren, nachdem die Geburtsschmerzen 10¼ Stunden gedauert hatten. Eine Umschlingung der Nabelschnur um den Hals konnte leicht über den Kopf hinübergestreift werden. Nun aber trat trotz der kräftigsten Contractionen des Uterus der Rumpf nicht weiter und forderte daher zum Einschreiten der Kunst auf. Ein Versuch, das Kind mittels der in die Achselhöhlen gebrachten Zeigefinger zu entwickeln, führte nicht zum gewünschten Ziel: das Kind konnte auf diese Weise nicht vorwärts gebracht werden. Es wurden daher die Arme gelöst, welche sich wider Vermuthen ausserordentlich klein zeigten; mit voller Kraft konnte nun mit beiden Händen an den durch die Entwickelung der Arme tiefer gekommenen und die äusseren Geschlechtstheile bereits überragenden Schultern gezogen werden, der bedeutende Widerstand aber liess nun eine abnorme Beschaffenheit des kindlichen Bauches vermuthen, wodurch dessen Ein- und Durchtritt durch die Beckenhöhle erschwert wurde. Eine nähere Untersuchung konnte nicht angestellt werden, da die in das Becken eingetretenen Theile dasselbe nach allen Richtungen hin ausfüllten. Mit dem grössten Kraftaufwande gelang es endlich noch den Händen, das (weibliche) Kind zu entwickeln, dessen Rumpf fast nur aus einem Bauche zu bestehen schien, so sehr war dieser in seinem Umfange ausgedehnt. Dieser betrug 17 Zoll von der Wirbelsäule bis über den Nabel herüber gemessen, die Länge des Bauchs vom nach oben gedrängten Processus xyphoideus bis zur Symphysis ossium pubis hatte 8 Zoll; das Kind war 7¼ Pfd. bürg. Gewicht schwer, seine Länge betrug 17″, der Kopfumfang 14″. Die Extremitäten waren sehr klein, wie sie bei einem siebenmonatlichen Kinde zu sein pflegen, offenbar waren sie in ihrer Ausbildung zurückgeblieben. Uebrigens hatte das Kind nach seiner Ausscheidung ein paar Athemzüge gethan, konnte aber zum vollen Leben nicht gebracht werden. Die Nachgeburt, welche bald nach der Ausscheidung des Kindes

von selbst abging, bot nichts Bemerkenswerthes; das Befinden der Mutter im Wochenbette blieb ein gutes.

Die am andern Tage angestellte Section, welche mein verehrter Freund und College Professor Dr. *Förster* unternahm, gab uns Aufschluss über die Ursache dieser ungewöhnlich schweren Entbindung. Schon die Percussion des Unterleibs liess feste Theile erkennen, welche den Bauch zu solch enormer Grösse ausgedehnt hatten. (Das Kind ward noch vor der Section abgezeichnet, und ich habe die Zeichnung in meinem Lehrbuche der Geburtshülfe, 2. Aufl. Braunschweig 1854. 8. S. 199. Fig. 66. in verjüngtem Maassstabe als Holzschnitt mitgetheilt.) Nach der Eröffnung der Bauchhöhle, aus welcher ein paar Esslöffel voll dünnen, gelblichen Serums herausgeflossen waren, zeigten sich sofort zwei enorme Geschwülste, rechts und links liegend, welche wie in einem Spalte die Gedärme zwischen sich bargen. Diese Tumoren wurden als die widernatürlich beschaffenen Nieren erkannt, welche den Bauch besonders nach den Seiten hin so beträchtlich ausgedehnt hatten. Es wurden die Nieren mit der nöthigen Vorsicht herausgenommen und einer genaueren Untersuchung unterworfen, deren Resultat sich als folgendes darstellte.

Das Gewicht beider Nieren beträgt beinahe 2 Pfund medic. Gew. Jede Niere ist 6″ lang, 4″ breit und 3″ dick, stark gelappt, so dass sie nicht unähnlich der Oberfläche der grossen Hirnhemisphären zahlreiche Gyri mit tiefen Sulcis zeigen; die Zellhülle ist sehr fettarm, die Kapsel zart und der Oberfläche der Nieren fest anhängend. Nach deren Entfernung an verschiedenen Stellen zeigt sich die Oberfläche der Niere normal gefärbt, sehr locker, rauh durch eine äusserst feine Granulation, hie und da bemerkt man eben noch mit blossem Auge erkennbare, mit heller farbloser Flüssigkeit gefärbte Cystchen. Die Fläche eines in der gewöhnlichen Weise geführten Schnittes durch die Niere zeigte eine von der Norm völlig abweichende Textur. Es findet durchaus keine Sonderung zwischen Pyramiden und Rindensubstanz statt, sondern der grösste Theil der Niere besteht aus kleinen, eben noch mit blossem Auge sichtbaren Cystchen, neben welchen auch viele grössere von

½ bis ¾ Lin. Durchm. und weiche lockere, granulirte Nierensubstanz zu sehen ist. Die Cystchen haben hellen, farblosen Inhalt, liegen eng aneinander, an der Oberfläche der Niere sind sie ausserordentlich klein, und neben ihnen ist noch solides, aber sehr weiches und feinkörniges Nierengewebe vorhanden; nach dem Hylus zu werden sie grösser und constituiren fast das ganze Gewebe, indem sie enge aneinander liegen und zwischen ihnen nur sehr wenig solides Nierengewebe vorhanden ist. Die Schnittfläche zeigt ferner, dass die Einschnitte zwischen den gröberen Lappen fast durch die ganze Dicke der Nieren gehen, während die zwischen den kleineren Lappen seichter sind. Die Kelche und das Becken sind der Vergrösserung der Nieren angemessen ebenfalls vergrössert, die Kelche weite Blindsäcke bildend, in welche keine Pyramidenpapille einragt. Die Ureteren sind normal dick, daher im Verhältnisse zu den grossen Nieren sehr dünn, sie sind normal gebaut und nach oben und unten permeabel, so dass eine in sie eingeführte Sonde nach aufwärts in das Becken, nach unten in die Blase gebracht werden kann. Die Blase ist contrahirt, leer, die Urethra normal. Die Nebennieren sind platt und stark atrophisch.

Die mikroskopische Untersuchung zeigt: 1) Da, wo mit blossem Auge keine Cystchen zu sehen sind, und das Gewebe solid, aber locker, weich und schwammig ist: *a*) gewundene normale oder meist gleichmässig und spindelförmig erweiterte Harnkanälchen mit übrigens normaler Textur eingebettet in lockeres, sparsames, gefässreiches Bindegewebe, daneben normale malpighische Körperchen. *b*) Blasenförmig erweiterte Harnkanälchen: ein Harnkanälchen von $\frac{1}{100}$''' Durchm. erweitert sich plötzlich zu einem runden Sack von $\frac{1}{10}$''' Durchm., aus welchem es an der entgegengesetzten Seite in normaler Weise wieder abgeht; oder der Sack erscheint nach einer Seite blind zu endigen, wobei aber möglicher Weise das abgehende Kanälchen übersehen sein kann. Die Säcke haben ganz die Textur der Kanälchen selbst: Homogene Grundmembran und Pflasterepithelium. Ihr Inhalt ist eine durchsichtige (flüssige) Substanz, so dass man bei verschiedenen Einstellungen des Focus den Sack

in ganzer Dicke betrachten kann. 2) Die kleinsten mit blossem Auge sichtbaren Cystchen bestehen aus eben solchen aus Erweiterung der Harnkanälchen hervorgegangenen Säkken, das einmündende und ausmündende Kanälchen ist aber hier schon sehr selten zu finden, doch an einzelnen Objecten deutlich nachweisbar, die Wand besteht aus der homogenen Grundmembran und Pflasterepithelium, das umgebende auseinandergedrängte Bindegewebe bildet eine dünne Lage um den Sack als erster Anfang einer fibrösen Cystenwand. 3) Die grösseren Cystchen sind abgeschlossen und es lassen sich nirgend ein- oder ausmündende Harnkanälchen entdecken; ihre Wand ist fibrös, innen aber liegt die mit Epithelium überzogene Grundmembran und es wird dadurch gewiss, dass auch sie aus sackiger Erweiterung der Harnkanälchen hervorgehen, indem bei steigendem Wachsthum des Sackes allmälig das Kanälchen schwindet, und das umgebende Bindegewebe sich als fibröse Wand eng anlegt und verdickt. (Diese Cysten lassen sich völlig frei herauspräpariren, zum Zeichen, dass sie nicht etwa Lumina durchschnittener colossal erweiterter Kanälchen sind.)

Die beschriebenen Organe gehören also zu den fötalen Blasen- oder Cystennieren. S. *Förster*, Lehrb. der pathol. Anatomie. 3. Aufl. Jen. 1853. 8. S. 406, und Abbild. bei *Cruveilhier* Livr. 6. Pl. 6.

Ausserdem zeigte sich Hydrocephalus internus mit Verdünnung der Wandungen der grossen Hemisphären des Gehirns, daher die enorme Vergrösserung der Nähte und Fontanellen.

Eine Abbildung des vorstehenden Falles zu geben, um die Beschaffenheit und Lage der Nieren nach geöffneter Bauchhöhle zu verdeutlichen, glaubte ich mich um so mehr überheben zu können, da sich eine ganz ähnliche Beobachtung von *Fr. Oesterlen* in der früheren Reihenfolge unsers Journals (Neue Zeitschr. f. Geburtsk. Bd. 8. S. 384) abgedruckt findet, welcher eine sehr instructive Abbildung beigegeben ist, die mit dem hier mitgetheilten Falle die grösste Aehnlichkeit hat, so dass ich sie dreist für die Abbildung meines Falles ausgeben könnte. In der *Oesterlen*'schen Mittheilung hatte die Hebamme, noch ehe der herbeigerufene

Geburtshelfer angekommen, unter eingetretenen kräftigen Wehen das Kind vollends zu Tage gefördert, nachdem vorher das bis an den Bauch geborene Kind nicht weiter gerückt war und daher die Hülfe eines Arztes beansprucht.

Aehnliche Fälle haben *J. Fr. Osiander* (Gemeins. d. Zeitschr. f. G. Bd. 1. 1826. S. 167.), *Mansa* (*Ed. v. Siebold's* Journ. f. G. Bd. 15. 1836. S. 683), und *Höring* (Württemb. med. Correspond.blatt B. 7. S. 126) beschrieben. Die zwei zuletzt genannten Fälle erforderten ein sehr effectives Einschreiten der Kunst: bei *Mansa* hatte eine Hebamme den Kopf abgerissen; der Geburtshelfer, welcher den Haken in die Armhöhle setzte, riss die Arme, erst den einen, dann den andern, ab und sah sich zuletzt genöthigt, das Kind zu exenteriren. — In dem von *Höring* beschriebenen Falle hatte ein Wundarzt das Kind zerstückelt, war aber nach der Wegnahme des Kopfes und der Brust doch nicht im Stande, den Rest des Kindes zu entfernen. *Höring* stiess bei der Untersuchung zuerst auf die zurückgebliebenen Rippen und Rückenwirbel des Kindes. Erstere konnte er leicht mit der Hand entfernen. Beim abermaligen Einführen der Hand stiess er auf eine ziemlich grosse festweiche Masse, die er ebenfalls ohne Schwierigkeit auszog, beim ersten Anblick für eine degenerirte Placenta hielt, die aber bei der späteren Untersuchung als die entartete rechte Niere erkannt wurde. Als der Verf. zum dritten Male mit der Hand einging, fühlte er noch eine bedeutend grosse festweiche Masse von unbestimmter Form und eine häutige Partie; als er letztere mit den Fingern anzog und fasste, folgte die zweite Hälfte des Kindes. — In dem von *Osiander* beschriebenen Falle lag das Kind mit dem Steisse vor, es bedurfte nur der Herabstreckung des einen Fusses, an welchem das Kind dann entwickelt werden konnte. Es zuckte einige Mal, konnte aber nicht am Leben erhalten werden; es trug freilich auch noch alle Zeichen der Unreife an sich.

Beachtungswerthes über diese Degenerationen, welche den Geburtshelfer in grosse Verlegenheit bringen können, hat *Hohl* in seiner trefflichen Schrift: Die Geburten missgestalteter, kranker und todter Kinder. Halle 1850. 8. S. 305 u. folg. mitgetheilt, worauf wir noch schliesslich

verweisen. Er hebt mit Recht hervor, dass der Geburtshelfer in solchen Fällen Alles daran setzen soll, die Extraction des heil gelassenen Kindes zu ermöglichen, um sich der widerwärtigen Eröffnung und Evisceration der Bauchhöhle zu überheben. Er stellt indessen nicht in Abrede, dass in seltenen Fällen die Verkleinerung der Bauchhöhle nach dem Tode des Kindes nicht zu umgehen sein mag, und dass sie selbst nothwendig werden kann, um der Hand einen Weg zu bahnen, wie es in einem von *Haase* (Neue Zeitschr. f. G. Bd. 11. S. 262) mitgetheilten Falle wegen einer durch Physconie vergrösserter Leber geboten war.

XIII.

Auch ein Wort über den Boecker'schen Kaiserschnitt. *)

Von

Dr. **Lehmann** in Oberwinter.

Boecker spricht in seinem Büchelchen über gerichtliche Medizin, an der Stelle, wo er davon handelt, dass Kinder schon während des Geburtsaktes in der Gebärmutter strangulirt werden können, dass folglich nicht jede strangulirt gefundene Kinderleiche auf ein Verbrechen schliessen lasse, von einer Erfahrung, welche er selbst zu machen Gelegenheit hatte. Er war nämlich als consultirender Arzt zu einem bereits vier Mal vier und zwanzig Stunden dauernden Geburtsgeschäfte gerufen worden, in welchem eine Strictura uteri das trotz aller lege artis aufgewandten Mittel unbesiegbare Geburtshinderniss war. Als alle Mittel vergeblich blieben und die Frau unter den unsäglichsten Schmerzen

*) *Boecker's* „Memoranda der gerichtlichen Medizin." S. 140.

einem unvermeidlichen Tode entgegen ging, wurde der Entschluss, die Frau durch den Kaiserschnitt zu entbinden, ausgeführt. Die Frau starb; das Kind war todt. Dieses hatte eine Strangulationsrinne um seinen Hals. Also, lehrte *Boecker*, könnten Erwürgungen an Kindern von Seiten des Uterus im eigentlichsten Sinne vorkommen.

Das, was in jenem Büchelchen nun zu dem kürzlich angedeuteten Zwecke ausgesprochen, und wofür der genannte Fall mitgetheilt worden — ich glaube die ganze Mittheilung besteht aus 25 Zeilen — gab einem scharfen Kritiker Veranlassung, den dort angeführten Kaiserschnitt mit Fehde zu überziehen und den Ausführer desselben mit Vorwürfen zu verfolgen.*)

Woran der Verfasser der Memoranda gewiss nicht dachte, als er jene oben angedeutete Erfahrung drucken liess, das erfolgte; es erfolgte ein Streit über die Zulässigkeit seines Kaiserschnittes, ein Streit, welcher, meines Bedünkens, von Seiten des Angreifenden viel zu viel persönliche Färbung hatte, als dass die Wissenschaft daraus hätte Vortheil ziehen können.

Möge es mir erlaubt sein, die so angeregte Frage noch etwas genauer zu prüfen. Vielleicht gelingt es mir, die streitenden Parteien zu versöhnen, vielleicht die schwere Anklage eines unberechtigt vollzogenen Kaiserschnittes zu entfernen, vielleicht auch, wie es der Kritiker in der deutschen Klinik wohl beabsichtigte, der Wissenschaft zu dienen.

Die Aufgabe, welche sich die vorliegende Arbeit gestellt hat, ist, den Kaiserschnitt, wie ihn *Boecker* mitgetheilt hat, als aus den Umständen berechtigt hervorgegangen, zu rechtfertigen, und deshalb die Indicationenreihe für die Zulässigkeit des Kaiserschnittes zu erweitern. —

Die einzige Gesetzgeberin für die Indication eines Heilmittels ist die Erfahrung. Was sie bestätigt, das erkennt die Wissenschaft an, und sollten Jahrhunderte alte Vorurtheile dadurch angegriffen werden. Die Erfahrung beschränkt oder erweitert den einem Heilmittel angewiesenen Wirkungskreis.

---

*) Deutsche Klinik, 1853, Nr. 19.

Wie dies für jedes innere und äussere Heilmittel nachgewiesen werden kann, so ist besonders die Geschichte grosser Operationen in dieser Beziehung interessant, und unter den grossen Operationen ist sicherlich der Kaiserschnitt der grössten eine.

Verfolgen wir denselben bis in die ersten Zeiten seiner Existenz auf geschichtlichem Boden, so finden wir den Kaiserschnitt in's Leben gerufen durch die drängende Stimme der eisernen Noth, welche nicht lange Ueberlegung lässt, sondern rasches, unbedingtes Handeln heischt. Der bedrängte Schweineschneider *Jac. Nufer* aus Siegershausen war es, welcher in seiner Herzensangst, als dreizehn Hebammen seine Frau nicht entbinden konnten, mit dem Messer den Bauch der Kreissenden aufschnitt und sie von ihrem Kinde glücklich entband.

Er konnte nicht genaue anatomische Kenntnisse des weiblichen Beckens haben, nicht die Conjugata mit *Baudelocque*'schem Compas d'épaisseur messen. Auch ist für unsere Untersuchung gleichgültig, ob diese erste Sectio caesarea ein eigentlicher Kaiserschnitt oder ein Bauchschnitt bei Graviditas extrauterina gewesen ist; es liegt uns hier nur daran, zu beweisen, wie die Noth beten lehrt, wie in der Verlegenheit des Herzens der helfen sollende Arzt zum Aeussersten schreitet, um dem Drange seiner Pflicht zu genügen.

Es ist zufällig geschehen, dass die so zuerst ausgeführte Operation mit glücklichem Erfolge gekrönt worden war. Jedenfalls trug dieser Erfolg aber nicht wenig zu der freundlichen Aufnahme derselben bei. Denn die praktische Heilkunst ist natürlicher Weise nur dem Mittel besonders hold, welches seine Brauchbarkeit bereits in der That bewiesen hat.

Nachdem nun die Operation der Sectio caesarea so in's Leben getreten war, wurde sie im sechszehnten Jahrhundert von *Franc. Rousset**) durch die Mittheilung von neun glücklichen Kaiserschnittsfällen immer weiter verbreitet und verallgemeinert.

*) Assertio historica et dialogus apologeticus pro caesareo partu. Par. 1590.

Mit wechselndem Glücke traten nun Streiter für und gegen die neue Operation auf, bis die letztere Partei in *Sacombe*, dem Gründer der Ecole anticésaréenne, ihren entschiedensten Vertreter fand. Dieser Letztere hielt sich sogar für verpflichtet, in einer Eingabe an das Ministerium alle diejenigen, welche die berüchtigte Operation wagen würden, als Mörder zu bezeichnen.*) Ja, er ging sogar soweit, die Behauptung zu thun, *Rousset* habe den Kaiserschnitt deshalb vertheidigt, damit die Pläne der Katharina von Medicis, welche die Weiber der Hugenotten vernichten wollte, und zur Erreichung dieses Zweckes ihn bestochen habe, zur Ausführung kämen.**)

Diese geschichtlichen Notizen sollen hier blos dazu dienen, den Beweis zu führen, von welchen verschiedenen Gesichtspunkten aus die fragliche Operation von jeher betrachtet wurde. Selbst heute, nachdem dieselbe nun fast drei Jahrhunderte geübt, beschrieben, besprochen, angegriffen und vertheidigt wurde, ist das Lager der Aerzte bei Beurtheilung derselben noch keineswegs ungetheilt.

Ist auch die Meinung, welche *Sacombe* vertrat, dass der Kaiserschnitt einem Morde gleich zu setzen sei, allgemein aufgegeben, so schwankt doch das Urtheil über die Zulässigkeit und den Werth der Operation auf und ab. Während die deutschen Geburtshelfer unter gewissen genau bestimmten Verhältnissen des mütterlichen Beckens und bei Leben des zu gebärenden Kindes immer und ohne Ausnahme die Sectio caesarea gemacht wissen wollen, weisen die Engländer und Franzosen diese Forderung auf das Entschiedenste zurück und empfehlen, die Frucht zu enthirnen und zu zerstückeln, um das mütterliche Leben desto sicherer zu erhalten.***)

Auch in unserm eigenen Vaterlande, wo doch die tüch-

---

*) *Sacombe* le fondateur de l'école anti-césaréenne au citoyen ministre de l'Intérieur. Par. 1798.

**) *Rousset* Elém. de la science des accouch. etc. Pref. p. IX und p. 283 und in etc. Lucine française No. II p. 78. 79.

***) Vergl. *John Burns*: Introduction to the practice of midwifery etc. p. 411. und *Churchill:* Operative midwifery etc.

tigsten Lehrer den Kaiserschnitt sehr hoch halten, praktisiren in Städten und auf dem Lande Geburtshelfer genug, welche sich der englischen und französischen Anschauungsweise zuneigen. Was beweisen nun diese Aufzählungen anders, als dass die in Deutschland für die Ausführung des Kaiserschnittes gestellten Indicationen keineswegs absolut sicher begründet und mit Erfahrung und Denken vereinbar sind! Die Zukunft wird auch an ihnen noch Vielerlei zurechtzurücken haben.

Ich versuche es nun, die heute in Deutschland geltenden Indicationen für den Kaiserschnitt einer schärferen Beurtheilung zu unterwerfen und folge bei Aufzählung derselben mit geänderter Reihefolge *H. F. Kilian.**)

Kürzlich aufgefasst soll nach ihm der Kaiserschnitt gemacht werden:

1) Bei solcher Beckenenge, bei welcher ein lebendes Kind nur mit Verlust seines Lebens geboren werden kann;
2) bei solchen verstorbenen Schwangern, welche ein lebensfähiges Kind im Uterus tragen;
3) bei absoluter Beckenenge, bei welcher jede andere Entbindungsart unmöglich ist.

Diese drei Indicationen nehmen also unter 3 eine unabweisbare Rücksicht für die Mutter, welche, da eine andere Entbindungsart nicht denkbar ist, ohne Kaiserschnitt zu Grunde gehen müsste. Wird dabei ein lebendes Kind gewonnen, so ist das ein erfreuliches Accidens. Jedoch müsste die Operation auch bei notorisch todtem Kinde vorgenommen werden.

Unter 1. und 2. ist das Kind dasjenige, welches den Ausschlag giebt, und zwar wird das Leben desselben dem der Mutter in solchen Fällen, welche unter 1. gehören, gleichgestellt oder wohl gar vorgezogen. Ich habe oben bereits berührt, wie diese Anschauung von bei weitem nicht allen Geburtshelfern getheilt wird, und wie zwei ganze Nationen gerade entgegengesetzt handeln.

Es wird darauf ankommen, festzustellen, welche Ope-

*) *Kilian, H. F.*, Die operative Geburtshülfe. 1849. S. 735.

ration mehr Leben erhält, der Kaiserschnitt bei 2½" Conjugata, oder die Kephalotripsie bei denselben Beckenverhältnissen. Nach den Zusammenstellungen von *C. Kayser* und von *Michaelis* und *Levy* ist die Tödtlichkeit des Kaiserschnittes bis 1839 berechnet worden für das Leben der Mütter auf circ. 0,62 (zwischen 0,55 und 0,69), für das der Kinder = 0,30.*) Wenn also hundert Mal der Kaiserschnitt vollzogen worden war, so lebten dadurch 38 Mütter und 70 Kinder.

Wenn wir nun den Arbeiten *Wilde's* folgen,**) so dürfen wir unter 100 Perforationsfällen 80—90 glückliche Ausgänge für das Leben der Mütter annehmen. Sagt man also, es würden 0,85 Mütter nach geschehener Perforation erhalten, so wird damit ziemlich richtig das Verhältniss gegeben sein.

Wir dürfen allerdings nicht übersehen, dass in der letzteren Behandlungsweise durchaus keine Aussicht für Erhaltung der Kinder gegeben ist, während der Kaiserschnitt 0,70 lebende Kinder gewährt. Es ist aber in den eben angegebenen Zahlen ausgedrückt, dass bei Perforation circ. 28 pCt. Mütter mehr erhalten werden, als bei Kaiserschnitt, dass also 28 lebende Mütter als Aequivalent 70 lebenden Kindern gegenübergestellt werden können. Bedenkt man die grosse Sterblichkeit des kindlichen Alters, namentlich bei solchen Kindern, welche grösstentheils ohne Mutter aufwachsen sollen; überlegt man ferner, wie schwer der bereits gekannte Werth eines erwachsenen Menschen mit dem eines noch werdenden Wesens in Vergleich zu stellen ist: so wird es ausserordentlich schwer sein, eine mit ausschlagenden Gründen gezeichnete Wahl zu treffen. Wenn der Numerus der Menschenleben allein entscheidend wäre, so dürfte ein Zweifel nicht weiter aufkommen können. Wo aber das Quale so sehr immer in Betracht gezogen werden wird, wie es bei Menschenleben geschieht, da könnte bisweilen ein Einziges bei Weitem den Werth von Vielen übersteigen.

---

*) *H. F. Kilian's* operat. Geburtshülfe, 1849. S. 728.

**) „Das weibliche Gebärunvermögen." S. 121.

Doch sind alle diese Betrachtungen nur individuelle und werden ebenso ihre Anhänger, wie ihre Gegner finden. Sie sollen daher auch nur dazu dienen, darauf aufmerksam zu machen, dass es die ärztliche Freiheit beschränken heisst, wenn man befiehlt, bei einer Conjugata von 2½" und lebendem Kinde den Kaiserschnitt zu machen. Wie oft mag mit dieser Indication Missbrauch getrieben werden!

Ich selbst bin Zeuge gewesen, wie einer der grössten Fachlehrer der heutigen Zeit sich anschickte, bei einer Rhachitica die Sectio caesarea zu machen. Der Fall betraf eine poliklinische Kreissende, deren Becken von mir sowohl als auch von noch zwei andern zur Assistenz mitgenommenen Aerzten untersucht worden war Alle kamen darin überein, dass die Conjugata des vorliegenden Beckens sehr bedeutend verkürzt sei. Der Zeigefinger konnte, wenn man zwei Finger einführte, das Promontorium, wenn auch mit Mühe, erreichen. Der äusserst erfahrene Lehrer beurtheilte die Länge der Conjugata auf 2½". Seit vielen Stunden waren die kräftigsten Wehen zur Austreibung des Kindes unfähig gewesen. Schon lagen die Instrumente mit weissem Tuche bedeckt fertig da; schon waren die Rollen der Assistenten bestimmtest vertheilt, schon wurde in dem ärmlichen Hause nach einem passenden Operationstische gesucht und derselbe vorbereitet: da erfolgten nochmals heftige Wehen; es schrie unter der Decke, und die 2½" grosse Conjugata hatte ein vortrefflich gebildetes, sehr starkes und gut entwickeltes Kind lebendig durchgelassen, ohne dass dasselbe nur scheintodt gewesen wäre. — Die Assistenten staunten, wie ihr Lehrer selbst. Die Instrumente wurden wieder eingepackt und die Allmacht der Natur wurde von uns Allen bewundert. Es ist aber ganz gewiss, dass der Kaiserschnitt, wenn das Neugeborene nur noch ein Weniges hätte auf sich warten lassen, ausgeführt worden wäre. Wir untersuchten alle noch ein Mal das Becken und blieben ohne Aufklärung darüber, wie ein Körper von 5" Durchmesser durch diesen Weg hatte gehen können. Ich kann heute zu dieser Beobachtung noch hinzufügen, dass, wie ich auf Erkundigung erfuhr, dieselbe Frau nach der mitgetheilten Ge-

burt noch zwei Mal ganz glücklich und ohne Operation niedergekommen ist.

Dieser Fall, wenn er auch nicht zur vollständigen Ausführung kam, vermehrt die Casuistik jener Kaiserschnitte, welche ausgeführt wurden, obwohl die Operirte später per vias naturales glücklich gebar, und doch wäre der Kaiserschnitt auch in dem oben mitgetheilten Falle, so lange die Indication 1. besteht, mit allem Rechte gemacht worden. Wäre die Mutter darüber auch gestorben, der Geburtshelfer würde sich gerühmt haben, an ihrer Statt ein lebendes Kind gesetzt zu haben. Ist aber eine solche Anschauung mit Denken und Sittlichkeit vereinbar? Ist es nicht bei Weitem angemessener, bei solchen Beckenweiten, bei welchen die Kephalotripsie und Perforation des Kindes noch verhältnissmässig leicht gelingt, diese Operation dem Kaiserschnitte dann vorzuziehen, wenn die Entbindung auf natürlichem Wege unmöglich erscheint und das Kind darüber sein Leben eingebüsst hat? Wenigstens wird man dann derjenigen Gefahr entgehen, von der oben die Rede ist, dass man der Mutter, ohne dazu genöthigt gewesen zu sein, den Uterus aufschneidet. Sollte, was einem anerkannten Meister geschah, nicht noch viel häufiger dem jüngeren Geburtshelfer vorkommen können, der sich bestrebt, den Vorschriften der Wissenschaft Folge zu geben!

Was den Kaiserschnitt an eben verstorbenen Schwangeren betrifft, so hat er zum Zwecke, dass vielleicht lebende Kind der todten Mutter zu entnehmen. Wir wissen, dass, so häufig auch die Operation vergebens mag gemacht werden: gleichwohl häufig Resultate erlangt worden sind.*) Nach *Heymann* (Die Entbindung lebloser Schwangerer mit Beziehung auf die Lex regia, Coblenz, 1832) zählt man bis zum achtzehnten Jahrhundert unter dreissig Fällen, neunzehn günstige, dagegen bis zu jener Schrift unter einhundert und neunzehn Fällen nur fünf günstige.

Es ist demnach ohne Zweifel zweckmässig, die hier zu Rede kommende Entbindung bei eben Verstorbenen vorzu-

*) *Niethe:* Diss. de partu post mortem. Berlin 1827.

nehmen, jedoch muss dabei als Bedingung gelten, dass die Entbindung möglichst schnell nach erfolgtem Tode der Mutter vorgenommen werde. Die erschrecklichen Beispiele, welche wir kennen, wo Scheintodte durch den Kaiserschnitt wachgerufen worden sind, wie das von *Poumel*, oder wo durch andere Entbindungsart die Scheintodten nach mehreren Stunden wieder auflebten,*) sind beklagenswerthe Vorkommnisse, welche, falls die Indication 2. zum Kaiserschnitt nicht überflüssig sein soll, nicht von der Operation abschrecken dürfen. Es versteht sich dabei ganz von selbst, dass dort, wo eine leichtere und schonendere Entbindungsart möglich ist, diese als dem Zwecke und der Menschlichkeit mehr entsprechend vorgezogen werden müsse.

Wenden wir uns endlich zur Beleuchtung der dritten Indication, über deren allgemeine Giltigkeit kein Denkender im Zweifel sein kann, so haben wir die Frage zu beantworten, ob dieselbe, so wie sie ausgesprochen ist, den Beobachtungen der praktischen Geburtshülfe entspricht. Ich nehme keinen Anstand, diese Frage zu verneinen. Wo ein Gesetz gut und sachgemäss sein soll, da muss es als oberstes Prinzip und Ausdruck des Allgemeinen für jede Einzelheit passen. Ueberall da, wo irgend ein Gesetz den richtigen Umfang hat, da ist sein Inhalt ebenfalls richtig. Ist der erstere zu weit oder zu enge, so muss dieser Fehler am Inhalte liegen. Untersuchen wir, wie viele Fälle zur Kenntniss gekommen sind, welche unter Indication 3. nicht gehören und doch mit allem Recht durch den Kaiserschnitt beendigt worden sind, so wird dieser Mangel klarer werden. Wenn es in einem unserer bedeutendsten Lehrbücher über dieses Kapitel heisst: „Es lassen sich keine andern Indicationen in ganz bestimmter Fassung geben, weil sich jene Eigenthümlichkeit eines vereinzelten Falles, die zur Ausführung des Kaiserschnittes vielleicht zwingen könnte, nicht voraus scharf und schlagend zeichnen lässt," so muss ich dahingegen sagen: Eine Indication soll so beschaffen sein, dass jeder individuelle Fall darunter betrachtet werden

*) *H. F. Kilian's* operative Geburtshülfe. S. 741.

könne. Wo aber solche Fälle beobachtet werden, welche die ältere Anschauung nicht kannte, da muss der Ausdruck jener Anschauung geändert werden.

Versuche ich, alle dienigen Umstände kürzlich zu bezeichnen, welche einen berechtigten Kaiserschnitt hervorgerufen haben. Hinterher wird es mir erlaubt sein, eine Indication aufzustellen, welche dem gewünschten Zwecke entspreche.

Wir finden mehrere Male die Lageveränderung des schwangern Gebärorganes in einem grossen Bruchsacke*) und einen ähnlichen Fall, in welchem dieselbe Lageveränderung ohne Möglichkeit der Reposition Veranlassung zum Kaiserschnitt wurde.**)

Ferner sind die Beckenwege häufig durch Osteosteatome, durch fibröse oder lipomatöse Geschwülste in dem Grade verengert gefunden worden, dass an ein Hindurchgehen auch des kleinsten Kindes nicht gedacht werden durfte.***)

Ich übergehe absichtlich noch andere krankhafte Verhältnisse der Beckenorgane, welche wohl als den Kaiserschnitt erfordernd betrachtet worden sind, als z. B. vollkommene Degeneration des untern Uterinsegmentes, gänzliche Verschliessung der Vagina, dem Bersten nahe Aneurysmata u. s. w., weil die Berechtigung dieser Indicationen keineswegs als bewiesen betrachtet werden darf.

Wenn wir aber die oben kurz berührten Beobachtungen übersehen, so wird es unabweisbar feststehen, dass solche Zustände, welche eine Entbindung auf irgend eine andere Weise unmöglich machen, zum Kaiserschnitt nicht allein berechtigen, sondern sogar verpflichten. Deshalb ist es klar, dass die erste Indication zum Kaiserschnitt folgendermassen ausgedrückt werden muss:

Der Kaiserschnitt muss überall da unternommen wer-

---

*) *Theop. Fischer* in London im Edinb. Monthly-Journ. 1842.

**) Gaz. méd. 1840, Nr. 45, p. 715.

***) *Hooper* im Januar-, Februar- und Märzheft d. Lancet. Vergl. auch *H. F. Kilian's* operative Geburtshülfe.

den, wo die Geburt eines Kindes auf eine schonendere Weise unmöglich ist.

Dieses Gesetz umfasst in seiner allgemeinen Haltung alle die Einzelbeobachtungen, welche bis jetzt in der Literatur die unumgängliche Nothwendigkeit des Kaiserschnittes zum Gegenstande hatten. Ob die absolute Beckenenge osteomalacischen Ursprunges, ob durch Afterproduction und Geschwülste hervorgebracht, oder ob die Lage des Uterus in einem Bruchsacke bei sonst normalem Becken die Geburt unmöglich macht, der Kaiserschnitt ist an seinem Platze. Es ist daher zweckmässig, wenn der jüngere Geburtshelfer es ausgesprochen findet, dass er in allen solchen Fällen, in denen eine Entbindung auf andere Weise unmöglich ist, den Kaiserschnitt unternehmen soll.

Man könnte diese Auseinandersetzung für Spitzfindigkeit und Kleinigkeitskrämerei auffassen, wenn man sich nicht erinnern möchte, dass in der ganz neuesten Zeit zwei Fälle der allerunbekanntesten Art zur Beobachtung der Geburtshelfer gebracht worden sind, welche einen präciseren Ausdruck der Indication zum Kaiserschnitte dringend erfordern. Der erste Fall dieser Art ist der *Boecker*'sche.*) Nachdem dieser zuerst offen herauszutreten gewagt hatte und dadurch ein sehr unerquicklicher Streit angeregt worden war, erschien alsbald ein zweiter von *Erhardt***) in Petersthal.

Beide Fälle erzählen, dass es Entbindungen gebe, bei welchen alle mechanischen Verhältnisse durchaus normal, die Stimmung des Uterus aber so unheilbar krankhaft sei, dass eine Entbindung durchaus unausführbar wäre. Der Uterus war im *Boecker*'schen Falle von einer Striktur ergriffen, welche fünf Mal vier und zwanzig Stunden hindurch mit allen gekannten und empfohlenen Mitteln behandelt, aber in keiner Weise verändert worden war. Die Striktur

---

*) Memorand. der gerichtlichen Medic. S. 140 und Deutsche Zeitschr. f. d. Staatsarzneikunde u. s. w. von *Schneider* und *Schürmeyer* u. s. w., III. 1. 1854. S. 199.

**) Deutsche Zeitschrift f. d. Staatsarzneikunde u. s. w. neue Folge. Bd. I. Hft. 4. S. 337.

hatte sich um den Hals des Kindes gelegt und denselben so strangulirt, dass später eine deutliche Rinne am Halse des gestorbenen Kindes sichtbar war. *Boecker* war consultirender Arzt. Der erste College hatte schon alle energischen Hülfsmittel gegen den krankhaften Zustand des Gebärorganes in Bewegung gesetzt. Nach *Boecker's* Zutreten wurde das Nöthige nochmals wiederholt. Kein Erfolg nach irgend einer Seite. Denkt sich der praktische Geburtshelfer einen Augenblick recht lebhaft Angesichts eines solchen widerwärtigen Falles, so wird er sich schwerlich mit Bestimmtheit sagen können, was er zu thun für gut halten würde. Er würde es nicht können, trotzdem bei dem Studirtische viel leichter Pläne ausgeheckt, als dieselben im ungemüthlichen, die Ruhe des Geistes so anfechtenden praktischen Leben ausgeführt werden können. Selbst der Kritiker, welcher im Feuilleton der deutschen Klinik*) mit solcher Siegesgewissheit das *Boecker'sche* Handeln in jenem Falle angreift, hat doch — was eigentlich der Kern seiner Kritik hätte sein müssen — hinzuzufügen vergessen, was er denn eigentlich in solchem Falle zu thun für gut gehalten haben würde. Dadurch würde jene Kritik belehrend geworden und mehr einen wissenschaftlichen Charakter angenommen haben. Jetzt aber verräth der negative Inhalt mit der hämischen Form eine Absichtlichkeit, welche — ich will es offen gestehen — zuerst den Gedanken zu diesen Zeilen gab. Ich fragte mich selbst, was ich in solchem unglücklichen Falle zu thun im Stande gewesen wäre? und konnte nur zu der Antwort kommen: Entweder die Kreissende unentbunden sterben lassen, oder die geringe Möglichkeit der Lebenserhaltung im Kaiserschnitte sehen. Ob nun das Erstere rühmlicher, ob es menschlicher gewesen wäre, das mag Jeder nach seinem Gefühle beurtheilen. Jedenfalls wäre es nach der bestehenden Wissenschaft eher zu vertheidigen gewesen; und das ist der Boden, auf welchem der Kritiker in der deutschen Klinik steht. Es fragt sich aber, ob der Arzt seinen Beruf besser erkenne, welcher in einem gegebenen Falle

*) l. c.

frei, nach gut überlegten Gedanken, unabhängig von ausgesprochenen sogenannten Indicationen handelt, oder der, welcher knechtisch vor diesen letzteren kniet und alles selbstständige Handeln anstreitet. Ich nehme keinen Anstand, nach reiflicher Ueberlegung die Erklärung abzugeben, dass, hätte mir das Geschick einen solchen *Boecker*'schen Fall vorgeführt, ich eben so rathlos gewesen sein würde, als *Boecker* es war und sein Kritiker es zu sein scheint.

Der praktische Geburtshelfer wird *Boecker* daher dankbar sein, dass er den ominösen Fall zur öffentlichen Kunde gebracht hat. Solche Fälle können jedem Arzte auf dem Lande vorkommen, und Feinde giebt es überall. Es werden sich jetzt vielleicht noch andere Sachverständige hören lassen, zumal Dr. *Erhardt* einen gleichen Fall zur Kenntniss gebracht hat.*) Dieser letztere unterscheidet sich vom *Boecker*'schen nur darin, dass die Striktur unbesiegbar im untern Uterinsegment vorhanden war, während in dem ersteren dieselbe höher oben ihren Sitz hatte, so dass die stundenglasförmige Einschnürung gebildet wurde. *Erhardt* spricht nach seiner Beobachtung schon aus, was ich hier zu unterstützen wage, dass in solchen Fällen, wo alle Mittel vergeblich zur Heilung einer Striktur erschöpft sind und keine Aussicht zur Heilung besteht, der Kaiserschnitt indicirt sei. Denn ohne dieses allerdings traurige Mittel ist, wie die Erfahrung lehrt, der tödtliche Ausgang doch gewiss, während die Operation doch einige Hoffnung zur Lebenserhaltung giebt. Ausserdem weiss jeder praktische Geburtshelfer, wie furchtbar schmerzhaft und quälend eine Strictura uteri ist. Es sind ja nicht unbekannte Fälle, dass Kreissende im wüthendsten Schmerze sich selbst mit einem Messer den Bauch aufgeschnitten haben. Vergleichen wir mit diesem Grade und mit dieser Höhe des Schmerzes den durch die Sectio caesarea erzeugten, so wird der letztere viel geringer erscheinen; und wird der Tod auf dieselbe dann erfolgen, so ist die unglückliche Frau sicherlich leichter gestorben, als wenn sie mit ihrer

*) l. c.

Striktur und dem Kinde im Uterus zu Tode gefoltert worden wäre. — Ich verkenne dabei keineswegs, dass hier die Operation, für den Fall sie das Leben der Mutter nicht erhalten hat, die Stelle eines euthanasischen Mittels vertrat. So parodox dies dem Unerfahrenen erscheinen mag, so gewiss wird jeder mit dem Gegenstand Bekannte zugestehen, dass, wenn unter zwei Todesarten einer kreissenden Frau unabweisbar gewählt werden muss, es leichter sei, an den Folgen eines Kaiserschnittes, als einer Uterusstriktur und daraus hervorgehenden Unmöglichkeit der Entbindung zu sterben.

Wie wenig erfreulich also eine Operation sein mag, welche, obwohl sie das Leben der Mutter und des Kindes zu erhalten zum Zwecke hat, häufig bei notorisch abgestorbenem Kinde und bei sehr geschwächtem Leben der Mutter unternommen werden muss, so wird sie doch immer in diesen Gottlob seltenen Fällen eine ultima ratio bleiben. Auch sind diese Fälle von dynamischen Hindernissen in ganz derselben Lage, wie solche, bei denen mechanische Hindernisse die Geburt absolut unmöglich machen. Bei diesen letzteren wird ohne allen Streit die Nothwendigkeit des Kaiserschnitts eingesehen, selbst wenn das Kind abgestorben ist, weil eben kein anderer Ausweg übrig bleibt. *Boecker* und *Erhardt* haben die Wissenschaft also durch die Wahrnehmung bereichert, dass es auch unseren heutigen Mitteln absolut unbesiegbare **dynamische** Geburtshindernisse geben könne.

Während *Erhardt* auf seine Beobachtungen den Ausspruch wagt, dass der Geburtshelfer zum Kaiserschnitte in solchen Fällen verpflichtet sei, spricht *Boeker* nur die Berechtigung aus. Ich stehe mit meiner Ueberzeugung auf Seiten *Erhardt's* und möchte überall da, wo gegen eine bestehende Striktur alle empfohlenen Mittel, vom Aderlass bis zum Aether und Chloroform, welche *Boecker* damals noch nicht in ihrer Anwendung kennen konnte, vergeblich angewandt worden sind, die Verpflichtung zum Kaiserschnitt ausgesprochen haben.

Die Frage, **wann** eine Striktur als unheilbar zu betrachten sei, bleibt hierbei vorläufig dem vorsichtigen Er-

messen des gewissenhaften Geburtshelfers überlassen. Wenn alle Mittel erschöpft sind, wenn eine ärztliche Berathung unter zweien oder mehren Collegen stattgefunden hat und die Unheilbarkeit der Striktur und damit die Unmöglichkeit der Entbindung feststeht: so muss zum Kaiserschnitte um so rascher geschritten werden, als sonst die vollends heruntergekommenen Kräfte der armen Frau jeden Hoffnungsstrahl zur Rettung wegnehmen.

Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, den Kritiker in der deutschen Klinik, *) welcher so stolz und sicher auf *Boecker* wiederholt den Stein wirft, weil dieser bei einem so heruntergekommenen Leben seiner Kreissenden die gefährliche Operation ausführte, zu fragen, ob er vielleicht in früherem Stadium operirt haben würde. Vielleicht möchte Nachdenken, dass dieser Fall der erste seiner Art war, dass derselbe „eben seines Gleichen suchte," doch eine mildere Beurtheilung zulassen. Ob man dann die *Boecker*'sche Operation eine „Obduction an lebendigem Leibe" nennen darf, werden die Aerzte schon entscheiden. Mit viel grösserem Rechte scheint mir der Kaiserschnitt an eben Verstorbenen, vielleicht nur scheinbar Verstorbenen, eine „Obduction an lebendigem Leibe" zu sein. Wir kennen die Fälle, in denen die Todtgeglaubte unter den blutigen Händen des Operateurs die Augen wieder aufschlug.**) Sollte nicht die Mutter zu retten dasjenige gewagt werden dürfen, was das Gesetz, das Kind zu erhalten, seit undenklichen Zeiten geheiligt hat?

Zum Schluss noch ein kurzes Wort, wie ich das Motiv, welches *Boecker* zu seinem Kaiserschnitt bewog, aufgefasst habe. Der angeführte Kritiker hält sich an die in den „Memoranden der gerichtlichen Medizin" ganz aphoristisch niedergeschriebenen Worte:***) ..... Als unsere gemeinschaftlichen Bemühungen die Striktur nicht zu entfernen

*) Deutsche Klinik, Januar 1854. Nr. 3.

**) *Bodin*, Essai sur les accouchements. Par 8. p. 135. — Vergl. die Literatur in *H. F. Kilian:* „Die operative Geburtshülfe." Bd. II. S. 741.

***) l. c. S. 140.

und den Kindeskopf nicht von der Stelle zu rücken vermochten, machte ich bei einem Becken von mindestens 3½″ Conjugata und längst todtem Kinde den Kaiserschnitt, um nur die Gebärende aus unsäglichen Schmerzen zu erretten.“ Es verräth mehr als Befangenheit, wenn man aus diesen Worten lesen will, das einzige Motiv zum Kaiserschnitte seien die Schmerzen der Kreissenden gewesen. Es geht aus der ganz kürzlich mitgetheilten Geburtsgeschichte vielmehr hervor, dass das Hinderniss, die Strictura uteri, unbesiegbar bestehen blieb, weshalb die Anforderung zu entbinden immer dringender werden musste, je länger das Geburtsgeschäft gedauert hatte. Denkt man nun die aussergewöhnlich heftigen Schmerzen hinzu, so konnten sie allerdings bei den ohnehin schon genug geängstigten und gemüthlich affizirten Geburtshelfern zuletzt den Ausschlag geben helfen und zu der Operation drängen, welche vor ihnen noch kein Geburtshelfer unter denselben Umständen gemacht hatte. Während diese die sachgemässe Auffassung ist, so stellt jener mehrgenannte Kritiker den Fall so dar, als wäre der Kaiserschnitt allein als euthanasisches Mittel angewandt worden. Den Beweis dafür findet er in dem Ausdrucke *Boecker's:* „nur um die Gebärende aus unsäglichen Schmerzen zu erretten“ und jener Wortlaut ist: „um nur ..... zu erretten.“

Freilich giebt sich der Kritiker in seinem zweiten Auftreten *) das Ansehen, als habe er nicht den *Boecker*'schen Kaiserschnitt selbst verurtheilt, sondern nur den Zeitpunkt, in welchem derselbe vorgenommen wurde, als Grund zu seinem Urtheile angesehen. — Ich meines Theils konnte in dem ersten Artikel nur das finden, dass die Indication des *Boecker*'schen Kaiserschnittes angegriffen, ja der Urheber der Mittheilung sogar lächerlich werden müsse. — Erst als dieser durch eine etwas ausführlichere Beschreibung des Falles sich rechtfertigt,**) recurrirt der Kritiker auf die näheren Umstände, in welchen die Kreissende sich befand

*) Deutsche Klinik Nr. 3. 21. Januar 1854.
**) Deutsche Zeitschrift l. c.

und hält wegen eben dieser die gemachte Operation für durchaus unschicklich.

Es ist aber nicht rationell, so zu handeln, wie der Kritiker es wünscht. Die Kreissende stirbt in einem solchen Falle, wenn sie nicht entbunden wird, an der Striktur des Gebärorganes. Das einzige noch übrig bleibende Mittel, diese Striktur zu lösen, ist das schneidende Messer; deshalb muss es als letzte und allein noch mögliche Hülfe betrachtet werden. Oder würde der Kritiker es auch für unerlaubt halten, eine incarcerirte Hernie, zu welcher er nach vier Tagen ihres Bestehens gerufen würde, mit Hülfe des Messers zu reponiren, selbst wenn der Kranke in sehr gefährlichen und wenig Hoffnung gebenden Umständen sich befände? Es bleibt doch immer noch zu hoffen übrig, dass nach Aufhebung der Causa proxima des Uebels die fast gedämpfte Lebensflamme wieder aufleuchten werde. Gerade so waren die Verhältnisse im *Boecker*'schen Kaiserschnittsfalle. Die Operation war also in keiner Weise unberechtigt.

Lassen wir aber den Kritiker und seine Recension, so bleibt uns aus dem Streite der Gewinn, dass wir erfahren haben, es können in der Natur solche dynamische Geburtsstörungen vorkommen, welche die Sectio caesarea erfordern. Diese Erfahrung wird keineswegs dazu führen, leichtsinnig zu machen und zu grundlosem Handeln zu verleiten. Sie wird aber in solchen verzweifelten Fällen, wie sie *Boecker* und *Erhardt* erlebt haben, die quälenden Zweifel entfernen und die Gemüthsruhe des unglücklichen Praktikers erhalten, wenn auch nur durch das schlecht tröstende:

„Solamen miseris, socios habuisse malorum.“

XIV.

Zweite Mittheilung über meinen Hysterophor.

Von

Dr. **J. H. G. Zwanck** in Hamburg.

Es veranlassen mich mehrere Ursachen, eine zweite Mittheilung über meinen Hysterophor zu machen. Ich möchte meinen Ideengang mittheilen, welcher mich bei der Ausführung des von mir aufgefundenen neuen Principes leitete, damit Nachahmer, derer schon ziemlich viele entstanden sind, nicht auf Abwege gerathen, die ich, als fehlerhaft, längst verlassen habe, oder die aus der ersten Zeit meiner Erfindung ein Modell zum Vorbilde haben. Dann möchte ich auf eine recht wesentliche Verbesserung aufmerksam machen, welche den Wirkungskreis meines Instrumentes bedeutend vergrössert und will sodann einige Krankengeschichten hinzufügen, die, wegen ihrer Seltenheit und wegen des augenfälligen Nutzens meines Hysterophor's, von Interesse sind. Durch diese und ähnliche Erfahrungen bin ich immer mehr von der Ueberzeugung durchdrungen worden, dass dies Instrument alle bisherigen derartigen Instrumente weit hinter sich zurück lässt und dass das Princip, wenn auch möglicherweise besser durchgeführt, doch schwerlich übertroffen und verdrängt werden kann. Ich gestehe gern, dass das jetzige Instrument meine ersten Erwartungen weit übertrifft und nehme solches für mich, als ein Verdienst meines emsigen Fortstrebens in Anspruch, während ich die geistige Idee für einen glücklichen Fund halte.

Ich komme nun zu einigen Specialien bei der Ausführung. Die ersten ungefensterten Blätter waren der Zange von *Osiander* und dem *Kilian*'schen Elythromochlion entnommen; jedoch ging ich sehr bald zu den gefensterten Blättern

über und bin dabei geblieben, weil das Instrument dadurch mehrere Berührungspunkte erhält, somit fester anliegt und zugleich den Ausflüssen mehr Spielraum gegeben wird. Ueber die Länge der Blätter habe ich mich in meiner ersten Mittheilung schon ausgesprochen. Ich wurde von den zu langen Blättern, wegen des erregten Druckes und der erregten Schmerzen, zurückgebracht, dagegen lasse ich die Blätter häufig breiter machen, damit bei Scheidenvorfällen nichts von den Wandungen daneben herabfallen kann.

Als es sich zuerst herausstellte, dass Gutta percha wegen seines Verhaltens in der Wärme allein nicht zur Ausführung meiner Idee sich eigne, suchte ich nach einer festen, metallischen Unterlage und verfiel zuerst auf verzinntes Eisenblech und verzinnten Eisendraht, musste jedoch sehr bald wieder davon abstehen, weil sie zu leicht rosten und nicht Festigkeit genug besitzen. Dann wurde Britisch Metall genommen, was schwer oxydirt, allein das Instrument wurde dadurch zu schwer. Endlich liess ich Messing nehmen, welches sich sehr zweckmässig erweist, weil es den ammoniakhaltigen Feuchtigkeiten, womit es in Berührung kommt, sehr gut widersteht und durch Ueberzüge von Lack leicht geschützt werden kann.

Das Ueberziehen mit Gutta percha war zuerst mit grossen Schwierigkeiten verbunden, weshalb nach einem Surrogat gesucht wurde. Lack-, Harz- und Wachsüberzüge waren nicht dauerhaft genug und ging ich nun zum Gummi elasticum über, welches den Vortheil hat, dass es sich so leicht verarbeiten lässt. Von bekannten Persönlichkeiten nenne ich nur den Herrn Sanitätsrath Dr. *Droste*, welcher schon im Jahre 1848 Instrumente in dieser Art gesehen hat.

Leider musste ich auch von diesem Stoffe sehr bald wieder abstehen, denn es entstanden dadurch unerträglich riechende Ausflüsse aus der Scheide, deren Erklärung vielleicht in seinem eigenthümlichen Verhalten zur Wärme oder seiner Anschmiegungsfähigkeit zu suchen ist.

Durch diese Umstände wurde ich zur Gutta percha zurückgedrängt und es gelang zuerst meinen Arbeitern, nur mit Fäden von diesem Stoffe die Instrumente zu umwickeln, worauf sie dann mit einem guten Lack überzogen

wurden. Das Sprichwort: Aller Anfang ist schwer, bestätigte sich auch hierbei, denn sehr bald kamen feste, sehr gute Ueberzüge zu Stande und in neuester Zeit arbeitet eine Presse mit vier Stanzen, wodurch die Möglichkeit gegeben ist, grössere Mengen zu liefern.

Andere und wohl noch grössere Schwierigkeiten stellten sich der zweckmässigen Construction der Stiele entgegen, besonders in Hinsicht auf die Fixirung und den Schluss derselben. Eine Menge Versuche wurden gemacht und wieder verlassen, von denen die meisten auf Rechnung der Stiele zu schieben sind und worüber fast vier Jahre vergingen, so dass ich erst im Jahre 1851 es wagte, mit meiner Erfindung öffentlich hervorzutreten. Zuerst verfiel ich in den Fehler, sie zu kurz machen zu lassen, wobei eine zweite Person zum Anlegen und Entfernen nöthig war, die längeren Stiele erst gaben dem Instrumente die gegenwärtige Vollendung, sie gestatten, dass die Leidende es selbst anlegen und entfernen kann, sind somit vom grössten Nutzen für das sociale Leben und ausserdem der eigentliche Stützpunkt für die Blätter, indem sie dieselben in der Querlage erhalten.

Endlich blieb mir nun noch das anscheinend Einfachste, eine zweckmässige Schliessung, zu construiren übrig. Weil ich fürchtete, eine Schraube werde sich zurückdrehen und von selbst öffnen, aber wünschte, dass die Kranke selbst die Schliessung leicht besorgen könne, ging ich mit einigem Misstrauen an die Sache und war auch gezwungen, in kurzer Zeit eine Menge verschiedener Schliessungsmethoden zu verwerfen. Zuletzt habe ich auch in dieser Beziehung das Gewünschte vollkommen erreicht. Durch die negativen Erfolge war ich gezwungen, wieder zur Schraube zurückzukehren, die jetzt von der Art construirt ist, dass sie nur so weit zurückgedreht werden kann, bis die Stiele sich öffnen. Dass die Schraube sich von selbst zurückgedreht habe, ist mir nie vorgekommen, wohl aber einmal, dass man sie zu fest gedreht hatte und es einer Zange zur Lösung derselben bedurfte. Ferner kamen mir einige Fälle vor, in welchen die Stiele, Blätter oder Schrauben durch rohe Handhabung gebrochen waren, ebenso brachen einige Ge-

winde, als sie noch gegossen wurden, oder die Stifte in den Gewinden rosteten, als sie noch aus Eisendraht verfertigt wurden, was jetzt nicht vorkommt, da Alles viel sorgfältiger gearbeitet und Eisendraht vermieden ist.

Die Stiele werden jetzt in vier Grössen von 1½, 2, 2½ und 3 Zoll Länge, so wie von verschiedener Krümmung angefertigt. Eine sehr wesentliche Verbesserung ist noch die, dass die Stiele der neuesten Instrumente sich nur am Ende berühren, weil sich sonst die Scheidenwandungen leicht dazwischen klemmen.

In Vorstehendem glaube ich für Nachahmer hinreichend Winke zur Benutzung und Vermeidung gegeben zu haben, zweifele jedoch, dass sie Seide dabei spinnen werden, da das Instrument sehr genau gearbeitet werden muss und Wiederverkäufern, nachdem Stanzen und Presse angeschafft sind, hier ein sehr guter Rabatt bewilligt wird.

Ein hochgeachteter Lehrer einer deutschen Hochschule machte mich schon im vorigen Herbst auf ein Schriftchen aufmerksam, worin ein Plagiat an meiner Erfindung gemacht sei. Ich liess mir das Buch kommen und fand allerdings Winke darin, welche glauben machen konnten, es habe dem Verfasser etwas Aehnliches vorgeschwebt, wie mein neues Princip. Wenn man aber die Art der Ausführung ansieht, so scheint es doch kaum glaublich, dass dem Verfasser etwas so Einfaches vorgeschwebt haben könne, weil das Ganze der Ausführung von keinem praktischen Auffassungsvermögen Zeugniss ablegen würde. Es trifft dieses Instrument derselbe Vorwurf, welcher auch dem von *Kiwisch* gemacht ist, denn so wie bei diesem der Uterus neben der Birne herabfällt, so muss auch bei jenem der Uterus neben der Tulpe herabfallen, von den Scheidenwandungen nicht einmal zu reden.

Etwas auffallend erscheint in jener Schrift, nachdem der Verfasser einen grossen Theil der Instrumente gegen Prolapsus uteri et vaginae angeführt und als unzureichend bezeichnet hat, die Bemerkung: er habe meinen Aufsatz über meinen Hysterophor, — welcher das Neueste sei, — erst drei Monate nach dessen Erscheinen in der Monatsschrift für Geburtshülfe zu Gesicht bekommen, nachdem seine Er-

findung schon in's Leben getreten, was ja allerdings möglich ist; sehr naiv ist dagegen die Bemerkung: er habe sich vorgenommen, etwas Besseres zu schaffen. Wir zweifeln, dass ihm solches gelungen. Der Titel jener Schrift hat auch deshalb ein besonderes Interesse für mich, weil er Etwas verspricht, was das Instrument schwerlich leisten kann, nämlich Radical-Heilnug, welches dagegen mein Hysterophor mit einer kleinen Zugabe leistet, ohne dass ich darnach gesucht habe.

Diese Zugabe ist ein Ueberzug von lockerem Baumwollenzeuge, meistens Strumpfzeug. Meine erste Idee war, den Hysterophor mit lockeren Stoffen zu überziehen, welche in Arzneistoffe getaucht werden sollten, um diese Stoffe bei Reizungen, Auflockerungen und Geschwüren des Uterus und der Scheidewandungen mit den betreffenden Theilen für längere Zeit in Berührung zu bringen. An Erschlaffung hatte ich zuerst kaum gedacht und doch zeigt es sich dagegen als besonders heilkräftig. Mir liegen seit einem Jahre schon zwei Fälle von Heilungen vor. Die eine Frau wurde gänzlich geheilt, die andere muss aus Vorsicht zwar noch ein Instrument tragen, aber ein viel kleineres und mit einem sehr dünnen Stoffe überzogen. Um die Erschlaffung zu heben, wende ich eine Abkochung von Eichenrinde in ordinairem Rothwein an, irgend ein anderer adstringirender Stoff wird dasselbe thun. Natürlich muss die Wäsche geschützt werden, weil diese Mittel unvertilgbare Flecke zurücklassen. Zu dem zuerst genannten Zwecke habe ich sehr verschiedene Stoffe, je nach dem Grade, angewandt, als: Borax, Kalkwasser, Chlorkalkauflösung, Zinkvitriol, Bleizucker, bis zum Höllenstein, oder was mir sonst angezeigt schien.

Die Glanzseite meines Hysterophors bieten die Fälle, wo die grösseren Instrumente nöthig sind. Ich werde mir erlauben, ein Paar der interessantesten mitzutheilen.

Eine arme Frau, ausserhalb der Stadt wohnend, kam im vorigen Sommer zu mir und wünschte ein Instrument, „weil ihr die Mutter niedergefallen wäre." Als ich untersuchen wollte, griff ich schon zwischen den Schenkeln in eine Kloake von Eiter. Es war der Uterus, welcher, über

sechs Zoll im Durchmesser haltend, gänzlich excoriirt und mit eiternden Geschwüren überzogen, zwischen den Schenkeln lag. Ich nahm ein Paar grosse Instrumente mit verschiedenen Stielen, wollte den Uterus zurückbringen, welches jedoch nicht gelang. Jetzt erst erfuhr ich, der Vorfall sei seit drei Monaten nicht mehr zurückgegangen und seit der Zeit die Eiterung entstanden. Es bedurfte einer sehr anhaltenden Compression, ehe es mir gelang, den Uterus zurückzubringen, dann erhielt die Frau ein Instrument und ging leicht und behaglich davon. Meine Zeit war gerade sehr in Anspruch genommen, so dass ich nichts über diesen Fall notiren konnte. Trotz aller angewandten Mühe hat es bisher nicht gelingen wollen, die Frau aufzufinden. Nach meiner Ueberzeugung spricht dies für den guten Erfolg, sonst würde die Frau ihren Thaler nicht im Stiche gelassen haben.

Der zweite Fall ist ein ähnlicher, mit Einklemmung des Uterus. Am 20. Juni dieses Jahres wurde von einer Madame *L.* zu mir geschickt. Es ist eine ziemlich grosse aber schwächliche Frau von 46 Jahren. Sie hatte vor 22 Jahren zuerst geboren, war im ersten Wochenbette sehr krank geworden und hatte von ihrem damaligen Hausarzte am 9ten, 11ten und 13ten Tage Brechmittel bekommen. Nach ihrer Herstellung fühlte sie, dass sich von Zeit zu Zeit etwas in die Scheide herabdränge; da sie aber in der Lage war, sich pflegen zu können, nahm es nicht sehr zu, bis nach dem letzten Wochenbette vor neun Jahren. Seitdem verschlimmerte sich das Uebel so, dass der Uterus sich zwischen die Schenkel legte und die Frau zwang, das Bette zu hüten, wobei sie ihn mit Chamillen-Umschlägen zu behandeln pflegte, bis er von selbst wieder zurückging. Im vorigen Jahre kam dies immer häufiger, so dass ihr jetziger Hausarzt, Herr Doctor *Herzfeld;* schon im Winter rieth, sich an mich zu wenden, wozu sie sich jedoch damals nicht entschliessen mochte. Als ich endlich zur Untersuchung aufgefordert wurde, lag der Uterus zwischen den Schenkeln, reichlich 8 Zoll sich herab erstreckend und 7 Zoll im Durchmesser haltend. Am untern Ende lag das Orificium uteri

in Form einer prall gestopften Wurst, in welches ich die Finger schieben konnte; es hielt circa 6 Zoll im Durchmesser. Ich erfuhr nun, die Kranke habe schon 3 Tage in dieser Lage im Bette fast schlaflos zugebracht, suchte den Uterus zurückzubringen, welches jedoch nicht gelingen wollte. Ich musste förmlich die Taxis machen, indem ich alle Finger um den Uterus legte, ihn immer mehr zusammendrückte, bis es endlich gelang, auch den Rest zu reponiren, wozu über eine Viertelstunde nöthig war. Zuerst legte ich der Dame eins der grössern Hysterophore ein, schon jetzt aber trägt sie eins der grösseren Mittelsorten und besucht mit Vergnügen wieder Gesellschaften. — Aus Rhein-Preussen wurde mir ein ähnlicher Fall von Einklemmung gemeldet, wo, nach geschehener Zurückbringung des Uterus, derselbe glückliche Erfolg eintrat.

Ich würde meine Leser ermüden, wenn ich auch nur einen geringen Theil der mir zur Kenntnissnahme vorgekommenen interessanten Fälle mittheilen wollte. Nur bemerken will ich noch, dass sehr oft Vorfälle der vorderen Scheidenwand vorkommen, mit darin befindlicher Harnblase, welche bis zur Grösse eines Kindeskopfes steigen. Die Frauen können dann nicht eher uriniren, bis die Geschwulst einigermassen zurückgebracht ist.

Solche Kranke müssen ein breites und dickes Instrument tragen und den Urin nie lange anhalten, damit die Blase sich nicht sehr füllen kann. Meine Erfahrungen hierüber sind nicht alt genug, doch meine ich, das Uebel müsse bei Anwendung gerbstoffiger Mittel in vielen Fällen geheilt werden können. Die meiste Geduld und Zeit erfordern die Fälle mit kranken Scheidewandungen, für diese Fälle ist der Ueberzug ein unvergleichliches, fast nicht zu entbehrendes Hülfsmittel.

Die Fabrikation und Verpackung geschieht noch fortwährend unter meiner Aufsicht. Die letztere habe ich deshalb beibehalten, um bei einzelnen Bestellungen, für genau beschriebene Fälle, das passliche Instrument auswählen zu können. Uebrigens sind zur Bequemlichkeit für die Käufer schon an ziemlich vielen Plätzen Depots vorhanden, wo ein

Jeder das Aussuchen hat. Die betreffenden Inhaber derselben werden solches in den Localblättern anzuzeigen nicht unterlassen.

XV.

Statistische Berichte über die Wirksamkeit des Chloroforms bei Entbindungen.

Von

Dr. **Helfft** in Berlin.

Ueber die Wirksamkeit eines Arzneimittels und dessen heilsame Erfolge können nur massenhafte Beobachtungen genügenden Aufschluss geben, daher sind statistische Zusammenstellungen in der Heilkunde von eben so hohem Werthe, wie auf allen anderen Gebieten der Wissenschaft, der Industrie und Volkswirthschaft. Die englischen Aerzte sind den anderen Nationen hierin vorangeschritten und haben uns erst den Weg gezeigt, auf dem wir zu einem unumstösslichen Resultate zu gelangen vermögen; in allen Fällen, wo wir daher über den Werth eines Heilmittels oder einer neuen Heilmethode uns Gewissheit verschaffen wollen, dürfen wir die statistischen Nachweise englischer Aerzte nicht unberücksichtigt lassen und so begrüssen wir mit Freuden die sehr schätzenswerthen Zusammenstellungen des Dr. *Atthill* über die Fälle, in welchen seit dem October 1851 in dem Rotunda-Hospital in Dublin das Chloroform bei Kreissenden in Gebrauch gezogen wurde.

Bei normalem Verlaufe der Geburt wurde dasselbe nicht angewendet, sondern nur 1) in allen Fällen, wo instrumentelle Hülfe erforderlich war; 2) wo die Wendung gemacht werden musste; 3) bei einigen regelwidrigen Steiss- und Fusslagen; 4) hin und wieder bei sehr langdauernden

Entbindungen, wo die Kreissenden durch die anhaltenden Leiden erschöpft waren; 5) in einigen Fällen, wo die Frauen mehr als gewöhnlich zu leiden schienen, nervös, reizbar und sehr unruhig waren, und endlich 6) auch bei convulsivischen Anfällen.

In der ersten Reihe der Fälle, wo instrumentelle Hülfe nöthig ist, kann dem Chloroform nicht genug Lob gespendet werden. Die erschöpfte Kreissende ist unruhig und ungeduldig und der Gedanke, dass zur Beendigung der Geburt die Anwendung eines Instrumentes nothwendig sei, erfüllt sie neben ihrer bereits unglücklichen Lage mit Schrecken; die Zange lässt sich ferner wegen grosser Unruhe oder anderer misslicher Zustände nicht immer mit Leichtigkeit anlegen. Die anästhesirende Wirkung des Chloroforms beseitigt alle diese Uebelstände. Die Kreissende kann in jede zweckmässige Lage gebracht werden und der Geburtshelfer wird sicherer und mit leichterem Herzen operiren, wenn er weiss, dass die Kranke von jedem Schmerze befreit bleibt.

Ebenso wirksam erweist es sich bei der Wendung, die auch in Folge der aufgehobenen Thätigkeit des Uterus (denn eine solche findet in den ersten Monaten nach dem Eintritt der vollkommenen Anaesthesie statt) weit leichter ausführbar ist.

Bei Steiss- und Fusslagen, wo bei der Extraktion des Kopfes Schwierigkeiten zu befürchten sind, wegen der Unmöglichkeit, die Kranke ruhig zu halten, besonders wenn solche Lagen bei Erstgebärenden vorkommen, ist es rathsam, das Chloroform in Gebrauch zu ziehen, wenn der Steiss das Perinäum auszudehnen beginnt. Der Erfolg war stets ein günstiger.

In allen Fällen, wo die Kreissende durch eine schwere Geburt in hohem Grade leidet, zeigt sich das Chloroform von grossem Nutzen; wird die Einwirkung des Mittels eine längere Zeit, z. B. eine oder zwei Stunden hindurch unterhalten, so gewinnt die Kreissende neue Kräfte, der Uterus contrahirt sich wiederum stark und die Entbindung geht glücklich und schnell von statten.

In Betreff der eigenthümlichen Wirkungen des Chloro-

forms, wenn es bei Kreissenden bis zur vollständigen Anaesthesie angewandt wird, hat die Erfahrung im Hospitale die von *Denham* gemachten Beobachtungen bestätigt, dass die Thätigkeit des Uterus anfangs suspendirt ist, gewöhnlich aber nach Verlauf einer Viertelstunde sich wieder einstellt; dass die Wehen regelmässig und kräftig wiederkehren und die austreibende Kraft des Organs auf keine Weise beeinträchtigt wird. — Indessen ist nicht zu leugnen, dass in solchen Fällen stets eine grössere Neigung zu Blutflüssen stattfindet, mithin sich der Uterus nicht so schnell und so kräftig zu contrahiren scheint, wie gewöhnlich, sondern vielmehr eine Art von Erschlaffung im Muskelgewebe zurückbleibt. In der Hospitalpraxis, wo stets Vorsichtsmassregeln getroffen sind und die Wöchnerinnen fortwährend unter Beobachtung bleiben, ist dieser Umstand nicht von so grossem Belange. Es ist daher rathsam, längere Zeit hindurch einen Druck auf die Bauchdecken auszuüben, oder wenn es nöthig sein sollte, ununterbrochen einige Zeit hindurch die Kälte anzuwenden; als allgemeine Regel gilt, die Binde nicht eher anzulegen, als bis die Wirkungen des Chloroforms vollständig geschwunden sind.

Wir lassen hier nun die Zahlen der in den einzelnen Categorieen behandelten Fälle mit Angabe des Ausganges folgen:

1. Zangenoperationen.

Summa.	Kinder			Mütter			Ursachen des Todes der Mütter.				Sterblichkeits-Verhältniss.
	lebend geboren	todtgeboren	todt und putrid	genesen	gestorben	maniakalisch	Peritonitis	Ruptura uteri	Convulsionen	Phlebitis	
82	69	15	2	78	4	1	1	1	1	1	1 zu 20½

2. Perforationen.

Summa mit Einschluss einer Evisceration	Mütter			Ursachen des Todes.				Sterblichkeits-Verhältniss.
	genesen	gestorben	maniakalisch	Peritonitis	Convulsionen	Ruptura uteri	Brand	
38	30	8	1	2	1	3	2	1 zu $4\frac{4}{5}$

3. Wendungen.

Summa	Kinder.			Mütter		Ursachen des Todes.		
	lebend geboren	todtgeboren	Todt und putrid	genesen	gestorben	Peritonitis	Ruptura uteri	Convulsionen
19	9	4	0	12	1	0	1	0

4. Regelmässige Geburtslagen.

Summa	Kinder		Mütter	
	lebend geborene	todtgeborene	genesene	an Peritonitis gestb.
4	3	1	3	1

5. Fuss- und Steisslagen.

Summa	Kinder		Mütter	
	lebend geborene	todtgeborne	genesen	gestorben
3	3	0	3	0

6. Vorfall der Nabelschnur mit regelmässiger Entbindung.

Summa	Kinder		Mütter	
	lebend geboren	todtgeboren	genesen	gestorben
1	0	1	1	0

7. Alle Fälle, in denen Chloroform angewandt worden.

Mütter			Kinder			
Summa	genesen	gestorben	Summa	lebend geboren	todtgeboren	todt und putrid
143	127	16	110	85	21	3

Wenn wir erwägen, dass unter 143 Fällen, wo das Chloroform in Anwendung gezogen wurde, nur 16 unglücklich verliefen, so ist dies ein höchst glänzendes Resultat, zumal, wenn man berücksichtigt, dass mit Ausnahme von 7 alle zu den schweren oder complicirten Geburten gehörten. Unter den 16 tödtlich endenden befanden sich 4, wo

Convulsionen stattgefunden hatten und zum Chloroform als letztem Rettungsanker geschritten wurde. Von den 12 übrigen Wöchnerinnen starben 4 in Folge von Peritonitis, bei zweien derselben war das Becken so regelwidrig gebaut, dass eine sehr schwere Geburt vorauszusehen war; in fünf Fällen erfolgte eine Ruptur des Uterus; in 2 war eine Verstreichung der Weichtheile eingetreten, von denen die eine Kranke an einer alten Blasenscheidenfistel gelitten.

Aus diesem Berichte folgt daher unstreitig, dass das Chloroform umsichtig angewandt sehr heilsame und treffliche Dienste in der Geburtshülfe zu leisten im Stande ist.

Auch Dr. *Beatty*, Professor der Geburtskunde an dem Royal-College der Wundärzte Irlands, tritt als warmer Vertheidiger der Anwendung des Chloroforms bei Kreissenden auf und theilt in dem Dublin quaterly Journal (Mai 1854) einen Fall von Eclampsia puerperalis mit, wo ihm die Inhalationen ausgezeichnete Dienste leisteten. Er liess sie vornehmen, ehe der Paroxysmus zum Ausbruch kam, verkürzte denselben dadurch und bewirkte ein längeres Intervall zwischen den einzelnen Anfällen. Auch in diesem Falle ging der Stupor allmälig in einen maniakalischen Zustand über, was bei allen Individuen beobachtet wird, die von heftigen Convulsionen heimgesucht werden. Hier zeigte sich aber das Chloroform ebenfalls sehr wirksam, indem die Kranke sich schnell beruhigte und bei der fortdauernden Einwirkung des Mittels bald in Schlaf verfiel. Als sich beim Erwachen noch Zeichen von heftiger Aufregung kundgaben, wurde sie durch eine neue Inhalation abermals beruhigt; 12 Stunden lang wurde nun die Einwirkung des Mittels unterhalten, worauf, wenn auch langsam, die vollständige Genesung erfolgte.

XIV.

Die geburtshülfliche Klinik an der Königlichen Friedrich-Wilhelm's Universität zu Berlin.

Dritter Bericht,

den Zeitraum von Anfang 1842 bis Ende 1847 umfassend,

von

Dr. **Busch.**

(Fortsetzung.)

15. Umschlingung der Nabelschnur.

Bei einer sehr grossen Zahl von Geburten fand sich die Nabelschnur mehr oder minder fest, einfach oder mehrfach um den Hals des Kindes geschlungen, und zwar im Ganzen in 653 Fällen. Die Umschlingung war 495 Mal einfach, 124 Mal doppelt, 29 Mal dreifach und 5 Mal vierfach. In Hinsicht auf die Festigkeit wurden 3 Grade unterschieden: im ersten Grade ist die Schlinge so locker um den Hals gelegt, dass sie nach der Geburt des Kindeskopfes über diesen fortgehoben werden kann; im zweiten lässt sie sich nur soweit lockern, dass die Schultern und der Rumpf des Kindes durch sie hindurch gleiten können, und im dritten Grade umschliesst die Nabelschnur fest den Hals und es ist die Schlinge nicht zu lockern. Dass die Umschlingung der Nabelschnur in den beiden ersten Graden dem Leben des Kindes nachtheilig werden sollte, ist wohl nicht zu fürchten, und dient die Lockerung der Schlinge mehr dazu, die Nabelschnur selbst und namentlich den Nabel von einer vielleicht statthabenden nachtheiligen Zerrung zu

befreien. Von grösserer Bedeutung ist die Umschlingung dritten Grades, bei welcher die Halsblutgefässe des Kindes durch die fest angezogene Nabelschnur zum Theil oder ganz comprimirt werden können, ferner die Circulation in den Nabelschnurgefässen gestört wird, und endlich durch die von Natur oder in Folge der Umschlingung kurze Nabelschnur die Geburt in nachtheiliger Weise gehemmt wird. Wenn nun die Fälle, in welchen der Tod des Kindes bei einer solchen festen Umschlingung der Nabelschnur um den Hals vorgekommen ist, zu den seltenen gehören, so mag die Vorsicht, mit welcher dieselben im Kreise der Wirksamkeit des Entbindungs-Institutes behandelt werden, den Grund dazu abgeben. Trat nämlich nach der Geburt des Kindeskopfes bei fester Umschlingung der Nabelschnur um den Hals eine Zögerung in der weitern Entwicklung des Kindes ein, so wurde die Nabelschnur am Halse des Kindes durchschnitten. Diese Operation wurde 18 Mal ausgeführt, und die Kinder wurden darauf lebend geboren oder vorhandene Asphyxie bald beseitigt. In einem Falle des Jahres 1843 wurde der Tod eines Kindes der festen, nicht beseitigten Umschlingung um den Hals zugeschrieben.

16. Wahre Knoten der Nabelschnur.

In 9 Fällen kamen wahre Knoten in der Nabelschnur vor, und zwar immer nur ein Knoten in einer Nabelschnur; sie waren mit Ausnahme eines in der Klinik 1842 gefundenen doppeltgeschürzten Knotens einfach. Was die Festigkeit der Verschlingung betrifft, so war diese in der Regel locker und leicht zu lösen, und nur ein Mal wurde in der Klinik 1844 ein Knoten so fest geschürzt gefunden, dass an der Stelle der Durchschlingung in Folge des Druckes die Sulze der Nabelschnur völlig geschwunden war, und diese nur aus den Gefässen mit der Scheide bestand. Das unter diesen Umständen geborene Kind war längere Zeit abgestorben; die übrigen Kinder hatten durch die Verschlingung der Nabelschnur keinen Schaden erfahren.

17. Abweichungen in der Länge der Nabelschnur.

In der grösseren Zahl der Geburten betrug die Länge der Nabelschnur 16 bis 24″, von welchem Maasse, als das normale angenommen, in einer Reihe von Fällen Abweichungen vorkamen. In dieser Beziehung wurde:

a) eine zu lange Nabelschnur bei 178 Kindern gefunden, und zwar betrug das Maass derselben:

25	Zoll in	24	Fällen,
26	„ „	25	„
27	„ „	37	„
28	„ „	31	„
29	„ „	5	„
30	„ „	11	„
31	„ „	8	„
32	„ „	8	„
33	„ „	5	„
34	„ „	3	„
35	„ „	4	„
36	„ „	6	„
38	„ „	2	„
40	„ „	6	„
42	„ „	2	„
48	„ „	1	„
		178	Fälle.

b) eine zu kurze Nabelschnur kam vor von:

6	Zoll in	1	Fall,
7½	„ „	3	Fällen,
9	„ „	5	„
10	„ „	5	„
11	„ „	4	„
12	„ „	5	„
13	„ „	19	„
14	„ „	40	„
15	„ „	56	„
		138	Fälle.

18. Insertio funiculi velamentalis.

Die Einsenkung der Nabelschnur in die Eihäute statt in die Placenta kam in 29 Fällen vor, und zwar 10 Mal im Jahre 1842, 1 Mal im J. 1843, 2 Mal im J. 1844, 4 Mal im J. 1845, 5 Mal im J. 1846 und 7 Mal im J. 1847. Die Insertion fand immer in der Nähe der Placenta statt, im weitesten Falle 4 Zoll vom Rande derselben. In 3 Fällen wurde zugleich die Beobachtung gemacht, dass die Nabelschnur sich einige Zolle vor ihrer Insertion in drei Stränge spaltete, von denen sich einer oder zwei in die Eihäute senkten; in einem 4ten Falle spaltete sich auch die Nabelschnur in zwei Stränge, welche aber beide unmittelbar in die Placenta eintraten. — Nur ein Mal wurde ein nachtheiliger Einfluss von dieser velamentalen Insertion bemerkt, indem bei unvorsichtigem Zuge an der Nabelschnur dieselbe aus der Insertionsstelle ausriss, und nun zur Entfernung der Placenta die ganze Hand in die Gebärmutter eingeführt werden musste.

19. Abweichungen der Placenta in Beziehung auf Grösse, Form und Textur.

a) Abweichende Grösse der Placenta, welche in der Klinik nach jeder Geburt, und in der Poliklinik bei auffallenden Erscheinungen an derselben gewogen und untersucht wird, fand sich in den vorliegenden Jahrgängen in bedeutender Zahl vor. So betrug das Gewicht in mehr als 70 Fällen 1½ Pfd.; in 28 Fällen 1¾ Pfd.; in 5 Fällen 2 Pfd.; in 2 Fällen 2½ Pfd. und in 1 Falle wog eine Zwillingsplacenta 3 Pfd. In Beziehung auf unter dem Normalverhältnisse stehender Schwere fand sich in 171 Fällen die Placenta nur ¾ Pfund schwer, in 17 Fällen ½ Pfd. Die Placenta eines im 7ten Mondsmonate der Schwangerschaft geborenen Kindes wog nur ¼ Pfund. — In den meisten Fällen stand das Gewicht der Placenta mit dem Gewichte des Kindes im Verhältniss, und so wurde in den 3 Fällen von 2 Pfd. schwerer Placenta ein Kind von 8 Pfd., eines von 9 Pfd. und eines von 10 Pfd. geboren; bei den Placenten von 2½ Pfd. wurde nur bei einem Kinde das Gewicht

genau bestimmt: es betrug 9 Pfd. Die kleinen Placenten, namentlich die von ½ Pfd. Gewicht, gehörten auch kleineren Früchten an, von denen sich nur 3 zu einem Gewichte von über 5 Pfd. bis zu 6½ Pfd. fanden; die anderen wogen wenig über 4 Pfd. bis zu 3¾ Pfd.

b) In Beziehung auf die Form der Placenta, die quadrate, eckige, längliche abgerechnet, welche in einigen Fällen beobachtet wurden, kamen nur wenige Abweichungen vor. Es wurden nämlich bei 4 Geburten Placenten gefunden, welche in ihrer Mitte eine tiefe Furche zeigten, die ihnen das Ansehen gab, als seien sie hier aus zwei Stücken zusammengeschmolzen, wodurch in einem Falle die Form einer Bohne hergestellt wurde. Die Trennung des Gewebes an dieser Stelle durchdrang jedoch in keinem Falle die ganze Substanz, sondern war nur theilweise, so dass eben eine tiefe Furche gebildet wurde, in welche sich in 3 Fällen die Nabelschnur einsenkte. Im 4. Falle fand die Theilung nicht in der Mitte der Placenta statt, und es hatte die Nabelschnur in dem grösseren Lappen derselben ihre Insertionsstelle. — In 3 anderen Fällen fand sich eine vollständig abgetrennte kleine Placenta succenturiata.

c) Abweichungen in der Textur der Placenta kamen folgende vor;

1. Mürbe, leicht zerreissbar war das Gewebe in 3 Fällen, in deren zweien lebende Kinder geboren waren; in dem dritten war das Kind jedoch schon längere Zeit vor der Geburt abgestorben gewesen, und die Placenta erst 30 Stunden nach der Geburt des Kindes ausgeschieden worden. Sie hatte ein fauliges Ansehen.

2. Speckartige Degeneration bis zu Taubeneigrösse fanden sich in 4 Placenten.

3. In einer Placenta fanden sich einzelne Cotyledonen knorpelfest, und von heller, weisslicher Farbe.

4. Zwei Placenten hatten auf der Uterinfläche einen sehnigen Ring, welcher ½ Zoll von der Peripherie entfernt im ganzen Umkreise derselben verlief.

5. In 3 Fällen fanden sich an einzelnen Stellen der Placenten, welche wegen zu fester Adhärenz an der Ute-

ruswand künstlich hatten gelöst werden müssen, sehnige Fäden, welche die Verbindung hergestellt hatten.

6. Kalkablagerungen in das Gewebe der Placenta wurden in 61 Fällen in grösserer Ausdehnung gefunden.

Ein Nachtheil für die Ernährung und das Leben der Kinder führten diese Abweichungen der Placenta nicht herbei.

20. Retention der Nachgeburt.

In 142 Fällen wurde die Nachgeburt noch längere Zeit nach der Geburt des Kindes in der Gebärmutter zurückgehalten, und zwar entweder in Folge von ganzer oder theilweiser fester Adhäsion an der Uterinwand, oder von Adynamia uteri, oder von krampfhafter Striktur der Gebärmutter. In 126 Fällen wurde durch gleichzeitige Metrorrhagie die Anzeige zur künstlichen Fortnahme der Nachgeburt gegeben, in 16 Fällen war aber eine solche Indication nicht vorhanden, und es wurde die Ausstossung jener zunächst der Natur überlassen. Bei der Leitung des Nachgeburtsgeschäftes wurde überhaupt nach den Regeln, wie sie in dem Lehrbuche für Geburskunde, und in den beiden früheren Berichten über die Wirksamkeit in der geburtshülflichen Klinik ausgesprochen sind, verfahren und im Allgemeinen die Nachgeburt erst dann künstlich entfernt, wenn von ihrem längeren Zurückbleiben Gefahr für die Frauen befürchtet wurde. In 4 Fällen wurde die Ausstossung ganz der Natur überlassen, welche sie auch in resp. 2 Stunden, 3 Stdn., 12 Stdn. und 30 Stdn. bewirkte. In den weiteren 12 Fällen wurde die Lösung der fest sitzenden Placenta nach 3 bis 20stündiger Retention künstlich bewirkt. In einem Falle starb die Frau, ohne dass die Placenta hatte gelöst werden können, 12 Stunden nach der Geburt des Kindes, indem nicht zu beseitigender Krampf den Muttermund fast ganz verschloss. Ausserdem starben 3 Entbundene in Folge des Blutverlustes 3 und 4 Stunden nach der Entbindung.

21. Die geburtshülflichen Operationen.

Es ist schon oben bei Gelegenheit der Störungen des Geburtsverlaufes durch Beckenbeschränkungen, ausgesprochen, dass als leitender Grundsatz bei Behandlung der Ge-

burten festgehalten wurde, die Natur walten zu lassen, so lange das Wohl von Mutter und Kind es gestatten und erst dann operativ einzugreifen, wenn das Leben und die Gesundheit der Letzteren durch den Verlauf der Geburt gefährdet erscheinen. Wenn daher die Zahl der im vorliegenden Zeitraume ausgeführten Operationen verhältnissmässig nicht gering ist, so liegt dies mehr in den oft erwähnten ungünstigen Verhältnissen der Entbundenen, als in einer Vorliebe zum Operiren, für welches im Gegentheile feststehende Indicationen streng eingehalten werden. Demgemäss kommen auch Operationen in der Entbindungs-Anstalt selbst seltener, als in der Poliklinik, vor, weil die grössere Zahl der in jener behandelten Personen schon längere Zeit vor ihrer Entbindung zu einer regelmässigen und gesundheitsgemässen Lebensweise angehalten wird, und ihre Entbindung von Anfang an richtig geleitet werden kann. Daher betreffen auch die schwereren hier vorkommenden Geburten zum Theil Personen, welche erst nach längerer Dauer der Geburt die Aufnahme in die Entbindungs-Anstalt nachsuchten, wie das Referat der einzelnen pathologischen Zustände nachweist. Bei den letztern ist eine Zahl der vorgekommenen Operationen bereits angegeben, welche hier noch ein Mal übersichtlich mit aufgeführt werden sollen.

a) Zangenoperationen.

Die Zange wurde überhaupt bei 317 Geburten angewendet, und zwar 274 Mal bei vorangehendem Kopfe des Kindes und 43 Mal bei zögerndem Austritte des Kindeskopfes nach der Geburt des Rumpfes bei Steiss- und Fusslagen der Kinder und nach der Wendung auf die Füsse. Dieser letzteren wird bei Gelegenheit der Wendungen und Extractionen nähere Erwähnung geschehen, und sollen zunächst nur die Zangenoperationen bei vorangehendem Kopfe des Kindes besprochen werden.

Die Anzeigen zu diesen 274 Zangengeburten waren folgende:

1. Eclampsie der Kreissenden in 2 Fällen, und zwar 1 Mal in der Klinik 1843 und 1 Mal in der Poliklinik 1846. Beide Fälle sind bei Gelegenheit der Geburtsstörung durch

Eclampsie der Kreisenden unter Nr. 2. und 4. näher angegeben.

2. Ruptura uteri in einem Falle, und zwar im Jahre 1843 bei einer zum 10. Male Gebärenden von 39 Jahren. Bei sehr kräftigen Wehen war hier eine Ruptur der Gebärmutter entstanden, als der Kindeskopf in 3ter Lage fest im Becken stand. Das Kind wurde todt mit der Zange entwickelt, und die Mutter starb 43 Stunden nach der Entbindung.

3. Scheidenvorfall in 2 Fällen, welche bereits unter den Störungen der Geburt durch Vorfall der Scheide und Gebärmutter in den Jahren 1843 und 1846 angeführt sind. Beide Kinder wurden lebend geboren; das eine von nur 7monatlicher Reife starb kurze Zeit nach der Geburt.

4. Erschöpfung der Kräfte der Kreissenden und grosse Aufregung in 6 Fällen, und zwar 3 Mal im Jahre 1843, 2 Mal im J. 1844 und 1 Mal im J. 1847. Die Geburten betrafen in 3 Fällen Erstgebärende und in 3 Fällen Mehrgebärende, und waren sämmtlich in den ersten Perioden durch Krampf der Gebärmutter gestört worden, gegen welchen krampfstillende Mittel, in einem Falle auch ein Aderlass angewendet worden waren. In der dritten Geburtsperiode konnte in diesen Fällen weder durch Mutterkorn noch durch Borax eine erfolgreiche Thätigkeit in der Gebärmutter erweckt werden, und es musste endlich nach einer Dauer der Geburt zwischen 30 bis 40 Stunden dieselbe mit der Zange beendigt werden. Die Kinder wurden sämmtlich in Kopflagen geboren, und zwar 5 lebend, 1 aber todt mit den Zeichen schon eingetretener Fäulniss.

5. Allgemein zu kleines Becken in 3 Fällen: 2 Mal im J. 1843 und 1 Mal im J. 1844. Es ist ihrer schon bei den Störungen der Geburt durch Beckenbeschränkung gedacht worden; die Kinder wurden lebend geboren. (Vergl. Störungen der Geburt Nr. 10 — *a.*)

6. Beschränkung im Beckenausgange in 21 Fällen, und zwar gehören hierher 16 Trichterbecken zweiten Grades, mit hinlänglich weiten oberen Aperturen und gleichmässiger Beschränkung der Durchmesser der dritten und vierten Apertur; ferner 3 Fälle von Beschränkung des

Querdurchmessers im Beckenausgange durch Aneinanderrücken der Sitzbeinhöcker und 2 Fälle von Verkürzung des geraden Durchmessers im Beckenausgange durch Anchylose des nach vorn gerichteten Steissbeines. In 19 Fällen reichten einige Traktionen mit der Zange zur Ueberwindung des Hindernisses aus, und nur in 2 Fällen waren 11 bis 12 kräftige Tractionen zur Entwickelung des Kopfes erforderlich. In dem einen dieser Fälle war das Hinderniss durch ein Trichterbecken gegeben (im Jahre 1846) in dem andern (1847) durch Verkürzung des Queerdurchmessers im Beckenausgange. Die Kinder kamen sämmtlich lebend zur Welt, (Vergl. Störungen der Geburt Nr. 10. *b*, *d* und *e*.)

7. Rhachitische Beschränkung des Beckens in 46 Fällen, von denen 1 der Klinik und 8 der Poliklinik 1842, 4 der Poliklinik 1843, 1 der Klinik und 7 der Poliklinik 1844, 14 der Poliklinik 1845, 1 der Klinik und 4 der Poliklinik 1846, und 1 der Klinik und 5 der Poliklinik 1847 angehören. Wie schon oben bemerkt, war in mehreren Fällen die Beschränkung in hohem Grade vorhanden und veranlasste eine so feste Einkeilung im Beckeneingange, dass nur mit grossem Kraftaufwande der Kopf durch die Zange entwickelt werden konnte. Einige der Kinder brachten die Beweise davon in tiefen Eindrücken am Scheitel- und Stirnbeine mit auf die Welt, welche beim Durchgange durch den beschränkten Beckeneingang vom Promontorium veranlasst waren, bei den lebend geborenen Kindern aber ohne nachtheiligen Einfluss auf ihr Gedeihen blieben. Bei allen Kindern waren die Kopfknochen mehr oder weniger übereinandergeschoben und die Queerdurchmesser des Kopfes dadurch verkürzt. In 5 Fällen gelang es nicht, selbst mit grossem Kraftaufwande in 20 Tractionen und darüber die Geburt durch die Zange zu beendigen; es musste in einem derselben erst der Schädel perforirt und in 4 die Kephalotripsie ausgeführt werden. — Von den 46 geborenen Kindern kamen 32 lebend zur Welt; 7 derselben waren Anfangs asphyktisch, und zwar in apoplektischem Zustande, wurden aber durch eine Blutentziehung, Auftröpfeln von Aether und kalte Uebergiessungen des Kopfes im warmen Bade zu sich gebracht. Von den 14 todtgeborenen Kindern

war eins schon längere Zeit vor der Geburt abgestorben, und trug Spuren der begonnenen Fäulniss; die andern 13 verloren das Leben im Verlaufe der Geburt. — Von den Müttern, deren mehrere ein Mal und öfter durch die Zange, und eine durch Perforation des Kindes entbunden worden waren, starben zwei im Wochenbette. (Vergl. Störungen der Geburt Nr. 10. *c.*)

8. Einkeilung des Kindeskopfes durch Grösse oder ungünstige Stellung desselben bedingt in 17 Fällen, und zwar 4 Mal in der Klinik und 3 Mal in der Poliklinik 1843, 1 Mal in der Klinik und 1 Mal in der Poliklinik 1844, 2 Mal in der Klinik und 4 Mal in der Poliklinik 1846, und 2 Mal in der Poliklinik 1847. Der Grund der Einkeilung des Kindeskopfes lag stets in dem Missverhältnisse seines Umfanges zum Beckenraume, das einerseits durch die im Allgemeinen ungewöhnliche Entwicklung des Kindeskörpers, andererseits durch weit vorgeschrittene Ossification der Schädelknochen und geringe Nachgiebigkeit derselben bedingt wurde. Hierdurch wurde in einigen Fällen von günstigen Kopflagen bei Kindern von 7 Pfd. Gewicht und darunter die grosse Schwierigkeit der Zangenoperation, welche bis zu 12 Tractionen erforderte, erklärlich. Bei 6 Kindern war die Entwicklung überhaupt weit vorgeschritten; es betrug das Gewicht über 8 Pfund, und zwar 1 Mal 8½ Pfd., 1 Mal 8¾ Pfd., 1 Mal 9 Pfd., 1 Mal 10 Pfd., 1 Mal 10½ Pfd. und 1 Mal 12 Pfd.; bei einem besonders starken Kinde, dessen noch unten erwähnt werden soll, wurde das Gewicht nicht bestimmt. In 4 Fällen wurde die Einkeilung des Kindeskopfes ausserdem durch die Stellung in die 3te Lage begünstigt. — Von den Kindern wurden 13 lebend und 4 todtgeboren; unter den letztern war eins von 10½ Pfd. Gewicht, das in der 1sten Schädellage geboren wurde; 2 hatten die 3te Schädellage bis zum Ende der Geburt, und eins die 2te Schädellage gehabt. Dies letzterwähnte Kind gehörte einer Frau von 27 Jahren und kräftigem Körper an, welche drei Mal geboren hatte, und die beiden letzten Male mit der Zange entbunden worden war. Nachdem bei vollständig eröffnetem Muttermunde der Blasensprung erfolgt war, hörten die Wehen gänzlich auf und kehrten erst nach

30 Stunden wieder, während welcher Pause Mutterkorn, Zimmttinktur, kalte Umschläge auf den Unterleib, Aderlass angewendet waren. Nunmehr traten sie aber sehr kräftig auf, vermochten aber den in 2ter Lage stehenden Kindeskopf nicht über den Beckeneingang hinaus zu bringen. Sowohl die feste Einkeilung des Kopfes als die zunehmende Aufregung der Kreissenden, welche sich wie eine Trunkene gebärdete, machten die Beendigung der Geburt nöthig, und so wurde etwa 12 Stunden später die Zange angelegt. Der Kopf folgte den kräftigen Tractionen sehr langsam, und nachdem etwa 20 derselben gemacht worden waren, zeigte sich plötzlich neben der Zange ausfliessendes Gehirn. Da das Leben des Kindes jetzt als bestimmt erloschen angenommen werden musste, wurde die Zange kräftig zusammengedrückt und der Kopf nun unter reichlichem Ausflusse von Gehirn in weiteren 10 Tractionen entwickelt. Nach Entwicklung des starken Kindes ergab sich, dass das linke Zangenblatt den Schädel perforirt hatte.

9. Bedeutende Kopfgeschwulst der Kinder in 60 Fällen, und zwar 5 Mal in der Klinik und 19 Mal in der Poliklinik 1842, 12 Mal in der Poliklinik 1843, 1 Mal in der Klinik und 2 Mal in der Poliklinik 1844, 2 Mal in der Klinik und 10 Mal in der Poliklinik 1845, 2 Mal in der Poliklinik 1846, 1 Mal in der Klinik und 6 Mal in der Poliklinik 1847. Nur in einem Falle war die Operation nicht von günstigem Erfolge, indem das Kind todt geboren wurde; von den 59 lebend geborenen Kindern war eine grosse Zahl Anfangs apoplektisch-asphyktisch, wurde aber durch Blutentziehung u. s. w. belebt. Zur Bestimmung des Zeitpunktes, wann bei Bildung der Kopfgeschwulst eine Beschleunigung der Geburt nothwendig wird, blieb auch hier die Beschaffenheit des Fötalherzschlages entscheidend, insofern er mit der Zunahme der Lebensgefahr für das Kind an Frequenz abnimmt.

10. Bedeutende Gesichtsgeschwulst bei mangelhafter Wehenthätigkeit in 2 Fällen, 1 Mal in der Poliklinik 1842 und 1 Mal daselbst 1845. Im erstern Falle wurde das Kind bei einer 42jährigen Mehrgebärenden in der 2ten Gesichtslage todt entwickelt, im andern bei einer Erstgebärenden von 21 Jahren asphyktisch, ebenfalls in 2ter Ge-

sichtslage nach einer schweren Operation von 20 Tractionen. Dies Kind wurde zum Leben gebracht.

11. Wehenschwäche und Wehenmangel in 92 Fällen, nämlich 23 Mal in der Poliklinik 1842, 1 Mal in der Klinik und 9 Mal in der Poliklinik 1843, 1 Mal in der Klinik und 20 Mal in der Poliklinik 1844, 21 Mal in der Poliklinik 1845, 7 Mal in der Poliklinik 1846 und 1 Mal in der Klinik und 9 Mal in der Poliklinik 1847. In 66 von diesen Fällen ging der Gebrauch wehenbefördernder Mittel, namentlich des Mutterkorns und der Zimmttinktur der Anwendung der Zange voraus; in den anderen Fällen wurde die Hülfe der Anstalt so spät in Anspruch genommen, dass die bereits eingetretene Gefahr für das Leben des Kindes den Gebrauch dynamisch wirkender Mittel nicht mehr gestattete. — Es wurden 82 Kinder lebend und 6 todtgeboren; von den letztern war eins schon längere Zeit vor der Geburt abgestorben. — Die Operationen selbst gehörten zu den leichteren und in der Regel gelang die Entwicklung des Kopfes mit einigen Tractionen.

12. Vorfall der Nabelschnur in 17 Fällen, in welchen 10 Kinder lebend und 7 todtgeboren wurden; unter den letzteren war eins bereits längere Zeit vor der Geburt abgestorben. (Vergl. Störungen der Geburt Nr 14.)

13. Rigidität und Enge der äussern Geschlechtstheile, welche die Wehenkraft nicht zu überwinden vermochte, mit Bildung von Kopfgeschwulst in 5 Fällen, welche im Jahre 1842 vorkamen, und sämmtlich Erstgebärende betrafen. Der Kopf des Kindes wurde hier vorsichtig und ohne Gewalt über den Damm hervorgehoben und so alle 5 Kinder lebend geboren.

Es wurden also von 274 durch die Zange gebornen Kindern 229 lebend und 45 todt zur Welt gebracht. Von diesen letzteren waren 5 schon längere Zeit vor der Geburt abgestorben, und 40 hatten das Leben unter der Geburt, grossentheils aber wahrscheinlich vor der Zangenoperation verloren. Dies gilt namentlich von den Fällen, in welchen die Zange durch Ruptura uteri und Eclampsie der Kreissenden indicirt wurde, und von denen, in welchen nach Reposition der vorgefallenen Nabelschnur später noch die

Zange angewendet wurde. — Von den Entbundenen starben 3 im Wochenbette, und zwar eine nach Ruptura uteri, und die beiden andern nach schweren Operationen; es war also das Resultat für die Mütter ein sehr günstiges, insofern nur in zweien der Todesfälle der Grund mit in der Zangenoperation gesucht werden konnte.

b) Wendung auf den Kopf durch innere Handgriffe wurde 1 Mal in der Klinik im Jahre 1842 bei einem Zwillingskinde ausgeführt. Der Fall betraf eine 30jährige Zweitgebärende, bei welcher das erste Zwillingskind aus der 2ten Schulterlage 2ten Unterart auf die Füsse gewendet und lebend entwickelt worden war; das zweite Kind trat in derselben Lage zur Geburt, und wurde bei noch stehendem Wasser durch Einleiten des Kopfes mit der Hand in den Beckeneingang in die 3te Schädellage übergeführt. Die Geburt, in deren Verlaufe der Schädel aus der 3ten in die 2te Lage überging, wurde nun der Natur überlassen, und von dieser mit Erhaltung des Kindes beendigt.

c) Wendung auf die Füsse.

Die Wendung auf die Füsse wurde überhaupt bei 104 Geburten ausgeführt, und fand ihre Indication in 73 Fällen in regelwidriger Lage des Kindes, welche in eine günstigere umgewandelt werden musste, und in 31 Fällen in Umständen, welche die Geburt in gefahrbringender Weise für die Mutter oder das Kind complicirten und deshalb die schleunige Beendigung derselben erforderten. Von den 103 entbundenen Frauen — es fanden sich ein Mal beide Zwillingskinder in regelwidriger Lage — waren 14 Erstgebärende und 89 Mehrgebärende, und zwar wurde bei 9 Erstgebärenden und 63 Mehrgebärenden die Wendung zum Zweck der Lageverbesserung, und bei 5 Erstgebärenden und 26 Mehrgebärenden zur Beschleunigung der Geburt ausgeführt. Von den 104 geborenen Kindern wurden 69 lebend und 35 todtgeboren.

1. Wendung auf die Füsse als Lageverbesserungsact.

Regelwidrige Lage des Kindes gab in 73 Fällen Anzeige zur Wendung auf die Füsse, und zwar fand sich 18 Mal

die 1ste Schulterlage, 32 Mal die 2te Schulterlage, 10 Mal die 3te Schulterlage, 9 Mal die 4te Schulterlage, 2 Mal eine hohe Schieflage, 1 Mal eine hohe Querlage und 1 Mal eine Kopflage mit vorliegendem Fusse. In 41 Fällen wurde die Wendung bei noch stehendem Fruchtwasser ausgeführt; bei 32 Fällen war das Fruchtwasser aber bereits abgeflossen, ehe ärztlicher Beistand von der Anstalt aus eintreffen konnte, und zwar in 23 Fällen seit mehreren Stunden bis zu drei Tagen. Wiewohl hierdurch der Act der Wendung immer erschwert wurde, konnten die Schwierigkeiten doch in der grössern Zahl der Fälle bald überwunden werden, und war auch das Resultat verhältnissmässig günstig.

Von den 73 Kindern kamen 52 lebend zur Welt, oder asphyktisch und wurden belebt, und 21 wurden todtgeboren oder mit so schwachen Lebenszeichen, dass eine Wiederbelebung nicht gelang. Von diesen 21 todtgeborenen Kindern waren 6 schon längere Zeit vor der Geburt abgestorben und zeigten Spuren der begonnenen Fäulniss; 7 Kinder hatten das Leben bei langer Dauer der Geburt verloren, ehe ärztlicher Seits zu ihrer Beendigung geschritten werden konnte, und 3 Kinder fanden ihren Tod durch Druck auf die bei der Wendung vorgefallene, schon schwach pulsirende Nabelschnur; 5 Kinder starben unter der Wendung und der nachfolgenden Fussgeburt. Es kommen somit auf 52 durch die Wendung auf die Füsse lebend geborene Kinder nur 5, welche durch diese Operation ihr Leben verloren.

In 27 Fällen wurde das Kind nur auf einen Fuss gewendet, in 46 Fällen wurden aber beide Füsse erfasst und durch den Muttermund herabgeführt. Wiewohl die Vorbereitung der Geburtswege für den Durchtritt des Kindeskopfes vollständiger geschieht, wenn der vorausgehende Steiss durch einen aufgeschlagenen Schenkel in seinem Umfange vergrössert ist, wurde doch in vielen Fällen bei nahe aneinanderliegenden Füssen des Kindes es vorgezogen, beide zugleich herabzuleiten, insofern die Umstände erwarten liessen, dass auch die folgende Fussgeburt künstlich werde bewerkstelligt werden müssen. Dies war denn auch bei 50 Geburten der Fall, die kleineren manuellen Hülfen bei Entwicklung der Arme und des Kopfes nicht gerechnet.

In 36 Fällen gelang es, das Kind mit den Händen vollständig zu extrahiren; in 14 weiteren Fällen wurde zwar der Rumpf leicht entwickelt, der Kopf widerstand aber dem Zuge der Hände und musste mit der Zange entwickelt werden. Von den 23 der Natur überlassenen durch die Wendung gebildeten Fussgeburten wurden auch nur 14 vollständig durch dieselbe beendet; bei 8 musste der steckenbleibende Kopf noch mit der Zange, und bei einem sogar mit dem Kephalotriben entwickelt werden. — Die Anzeige zur Extraction des Kindes an den Füssen war in den meisten Fällen ungenügende Thätigkeit der Gebärmutter zur Ausschliessung des Kindes, mit welcher in einigen allgemeine Erschöpfung der Kräfte der Kreissenden verbunden war; in anderen Fällen wurde sie durch den bei der Wendung entstandenen Vorfall der Nabelschnur und durch grosse Lebensschwäche des Kindes bedingt. — Für die Anwendung der Zange galt der Grundsatz, sie nie früher anzulegen, als bis wiederholte Anwendung der kunstgemässen Handgriffe die Ueberzeugung der Unzulänglichkeit der letztern zur Entwicklung des Kopfes dargethan hatten, wozu wenige Versuche ausreichend sind; dann aber auch mit derselben nicht zu zögern. Diesem Verfahren ist der glückliche Ausgang vieler schwieriger Geburten zuzuschreiben.

In Bezug auf den Zeitpunkt, zu welchem die Wendung vorgenommen werden konnte, war das Verhältniss günstig, indem 41 Mal die Wendung bei noch stehendem Fruchtwasser ausgeführt wurde. Die Operation war hierbei stets ohne grosse Schwierigkeit, und es wurden dabei 13 Mal nur ein Fuss, 28 Mal aber beide Füsse herabgeführt. In 17 Fällen konnte die Geburt des Kindes weiter der Natur überlassen werden, welche sie in 14 Fällen beendete; in den übrigen 3 musste der Kopf mit der Zange entwickelt werden. In 24 Fällen machte die mangelhafte Wehenthätigkeit die Ausziehung des Kindes an den Füssen nöthig und war dabei noch 7 Mal die Entwicklung des Kopfes mit der Zange erforderlich. Von den Kindern wurden 32 lebend und 9 todtgeboren; unter den letzteren befanden sich 5, welche schon die Spuren der Fäulniss trugen, und 1, das vor der

Operation bereits abgestorben war. — Eine der Mütter starb im Wochenbette.

Kurze Zeit nach Abfluss des Fruchtwassers wurde die Wendung in 10 Fällen gemacht, war auch hier in der Regel ohne Schwierigkeit auszuführen und nur in einigen Fällen durch krampfhafte Contraction der Gebärmutter erschwert. In 9 Fällen musste wegen unzureichender Wehenthätigkeit die Extraction des Kindes gemacht und dabei 4 Mal der Kopf mit der Zange entwickelt werden. In einem Falle musste wegen rhachitischer Beschränkung des Beckens die Geburt des Kopfes durch die Kephalotripsie bewirkt werden. Von den Kindern wurden 6 lebend und 4 todtgeboren: von den letztern befand sich 1 schon im Zustande der Fäulniss, 1 war vor der Geburt abgestorben und 2 verloren ihr Leben unter der Geburt.

In 22 Fällen wurde die Wendung gemacht, nachdem das Fruchtwasser schon vor längerer Zeit, von mehreren Stunden bis zu 3 Tagen, abgeflossen war. Bei mehreren dieser Fälle war das Kind schon mehr oder weniger fest in den Beckeneingang getrieben, und wurde von dem stark contrahirten Uterus eng umschlossen; in anderen Fällen trat kurz nach dem Abflusse des Fruchtwassers, oder mit der Erweiterung des Muttermundes Wehenschwäche ein, wodurch dann die Wendung bedeutend erleichtert wurde. Von den Entbundenen war nur 1 Erstgebärende, 31 aber Mehrgebärende, und zwar kam von den letzteren 1 zum 8ten Male, 1 zum 9ten Male, 1 zum 10 Male, 1 zum 13ten Male und 1 zum 14ten Male nieder. Einige waren schon ein oder selbst mehrere Male durch die Wendung entbunden worden. Die Kindeslagen waren 30 Mal Schulterlagen, wobei 9 Mal ein Arm vorgefallen war; 1 Mal eine hohe Schieflage und 1 Mal eine hohe Kopflage mit vorliegendem Fusse. Von diesen 22 Geburten gehörten: 6 in die Poliklinik 1842; 4 in die Poliklinik 1843; 3 in die Poliklinik 1844; 1 in die Poliklinik 1845; 5 in die Poliklinik 1846 und 3 in die Poliklinik 1847. Die einzelnen Fälle waren:

1. Bei einer zum 14ten Male gebärenden Frau von 43 Jahren, welche bereits 24 Stunden gekreisst hatte, war das Fruchtwasser seit längerer Zeit abgeflossen, als sie die

Hülfe der Anstalt in Anspruch nahm. Das Kind lag in der 1sten Schulterlage 2ten Unterart, und die Schulter war schon durch die Wehen tief in das Becken herabgedrängt, während die Füsse nach vorn im Hängebauche zu fühlen, der Fötalherzschlag nicht mehr zu hören war. Um leichter zu den Füssen gelangen zu können, wurde die Frau auf die rechte Seite gelegt und mit der linken Hand vorsichtig und nicht ohne Mühe zu den Füssen vorgedrungen, welche beide gefasst wurden. Während ein Assistent den Bauch mit den flach aufgelegten Händen nach aufwärts drängte, gelang nach einigen vergeblichen Versuchen die Wendung des Kindes, das nun schnell extrahirt wurde, aber todt zur Welt kam. (Polikl. 1842.)

2. Eine 42 Jahre alte, zum 13ten Male gebärende Frau, welche mehrere Male durch die Wendung und durch Zangenoperation entbunden worden war, hatte gegen Mittag die ersten Wehen gefühlt, sich in ihren häuslichen Arbeiten aber nicht stören lassen, bis gegen 4 Uhr Nachmittags mit dem Blasensprunge eine grosse Menge Fruchtwasser abfloss. Die Frau liess nun eine Hebamme rufen, welche sich bis Mitternacht mit ihr beschäftigte, dann aber die Hülfe der Anstalt in Anspruch nahm. Was in dieser Zeit geschehen war, wurde nicht völlig klar, indess stand nach den Aeusserungen der Hebamme, welche über Lähmung ihres Armes klagte und die Nabelschnur um Hals und Leib des Kindes geschlungen gefunden haben wollte, zu vermuthen, dass bereits Wendungsversuche gemacht seien. Bei der vorgenommenen Untersuchung fand sich das Kind in einer hohen Schieflage, der 1sten Schulterlage 1sten Unterart entsprechend; der Fötalherzschlag war kaum wahrnehmbar. Beim Einführen der Hand zur Wendung traten so heftige Contractionen der Gebärmutter ein, dass mit derselben nicht zu den Füssen vorgedrungen werden konnte. Es wurden daher in kurzen Pausen 2 Dosen Tinct. thebaica gegeben, und nach einer halben Stunde wieder die Wendung versucht. Nicht ohne Mühe gelang es jetzt, mit der rechten Hand den linken Fuss des Kindes zu ergreifen und herabzuführen; die Wendung des Kindes gelang jedoch erst nach einer 3ten Gabe Tinct. thebaica und bei äusserer Unterstützung

vom Bauche aus. Die Extraction des todten Kindes ging leicht von statten. (Polikl. 1842.)

3. Bei einer 31jährigen Drittgebärenden waren schon längere Zeit Wehen vorhanden, als eine Hebamme herbeigerufen wurde. Diese fand das Kind in einer Querlage, ging mit der Hand in die Gebärmutter, sprengte die Blase und suchte die Wendung auszuführen, musste aber nach mehreren vergeblichen Versuchen davon abstehen. Als von der Anstalt Hülfe eintraf, fand sich das Kind in der 1sten Schulterlage 2ten Unterart mit vorgefallenem linken Arme und fest im Beckeneingange stehender Schulter. Mit der linken Hand wurde mit nicht zu grosser Schwierigkeit die Wendung ausgeführt, und da völliger Wehenmangel vorhanden war, gleich die Extraction gemacht und so das Kind noch lebend entwickelt. (Polikl. 1842.)

4. Eine 23jährige Zweitgebärende mit rhachitischem in der Conjugata um ½ Zoll beschränktem Becken hatte seit 24 Stunden gekreisst und vor mehreren Stunden das Wasser verloren, als sie die Hülfe der Anstalt nachsuchte. Das Kind fand sich in der 1sten Schulterlage 1sten Unterart mit vorgefallenem rechten Arme. Ohne grosse Schwierigkeit wurde das Kind mit der rechten Hand auf einen Fuss gewendet, und da eine Schlinge der nicht pulsirenden Nabelschnur mit vorfiel, sogleich extrahirt, was wegen der Beckenbeschränkung nur mit grosser Schwierigkeit gelang. Das Kind kam todt zur Welt. (Polikl. 1842.)

5. Bei einer 33jährigen zum 5ten Male gebärenden Frau war das Fruchtwasser seit längerer Zeit abgeflossen, als sie aus der Anstalt Hülfe verlangte. Das Kind fand sich in der 4ten Schulterlage 1sten Unterart mit vorliegendem rechten Arme und wurde in die 4te Fusslage gewendet. Da sich hierbei die Nabelschnur pulslos erwiesen hatte, wurde die Extraction gemacht, wobei die Lösung des rechten über den Nacken geschlagenen Armes besondere Schwierigkeit verursachte. Das Kind kam asphyktisch zur Welt, wurde aber belebt. (Polikl. 1842.)

6. Bei einer 27jährigen Zweitgebärenden war seit mehreren Stunden das Fruchtwasser abgeflossen, der rechte Arm des Kindes war vorgefallen, die Schulter tief in das

Becken getrieben, und die Lage 2te Schulterlage 2te Unterart. Mit grosser Schwierigkeit und unter Zurückdrängen der Schulter gelang es, die Hand einzuführen und das Kind auf die Füsse zu wenden. Wegen des schwachen Fötalherzschlages wurde gleich darauf die Extraction vorgenommen, bei der sich jedoch der Kopf in dem etwas engen Becken einkeilte und mit der Zange entwickelt werden musste. Das Kind kam asphyktisch zur Welt, wurde wiederbelebt, blieb aber schwach und starb einige Stunden nach der Geburt. (Polikl. 1842.)

7. Eine Frau von 33 Jahren hatte 8 Mal leicht und glücklich geboren. Bei der jetzigen 9ten Geburt erfolgte der Blasensprung 5 Stunden nach Beginn der Wehen; dennoch rief die Frau, durch den glücklichen Verlauf der früheren Geburten sorglos gemacht, erst 12 Stunden nach dem Blasensprunge eine Hebamme zu Hülfe. Diese erkannte eine regelwidrige Kindeslage und suchte Beistand aus der Anstalt nach. Es fand sich vollständige Eröffnung des Muttermundes und das Kind in der 1sten Schulterlage 2ten Unterart mit vorgefallenem linken Arme. Starke Contraction der Gebärmutter machte die Wendung sehr schwierig, indess gelang sie nach einigen Bemühungen, und ebenso folgte das Kind der manuellen Hülfe bis zu den Schultern. Der Kopf blieb aber stecken, und musste mit der Zange entwickelt werden. Die Verzögerung dieses letzten Actes der Operation trug wahrscheinlich die Schuld, dass das Kind todt zur Welt kam. (Polikl. 1843.)

8. Eine Frau von 27 Jahren, welche unter 6 Mal ein Mal durch die Wendung entbunden worden war, suchte Hülfe von der Anstalt nach, als bei der 7ten Geburt das Fruchtwasser schon 5 Stunden abgeflossen war. Wegen der 4ten Schulterlage 2ten Unterart des Kindes wurde die Wendung vorgenommen und bei völligem Wehenmangel ohne Schwierigkeit ausgeführt. Während der Operation war die Nabelschnur nur schwach pulsirend gefühlt, weshalb sogleich die Extraction gemacht wurde, welche auch bis zum Kopfe leicht gelang; der letztere blieb aber im Becken stecken und konnte erst mit mehreren kräftigen Tractionen

der Zange entwickelt werden. Das Kind war stark asphyktisch, wurde jedoch nach ½ Stunden belebt. (Polikl. 1843.)

9. Eine Frau von 36 Jahren rief bei ihrer 9ten Geburt erst 17 Stunden nach Abfluss des Fruchtwassers Hülfe aus der Anstalt herbei, welche das Kind in der 2ten Schulterlage 1sten Unterart mit weit vorgefallenem linken Arme fand. Der Fötalherzschlag war sehr matt und verlangsamt. Es wurde, da der Muttermund vollständig eröffnet war, zur Wendung geschritten, bei der es jedoch nur einen Fuss zu erreichen gelang; die Wendung auf diesen konnte erst nach wiederholtem Aufwärtsdrängen der Schulter mit dem Daumen vollführt werden. Wegen der vorhandenen Lebensschwäche des Kindes wurde sogleich die Extraction gemacht und das Kind asphyktisch geboren; nach längere Zeit fortgesetzten Belebungsversuchen gelang es, dasselbe zu regelmässigem Athmen zu bringen. (Polikl. 1843.)

10. Eine Drittgebärende von 37 Jahren rief die Hülfe der Anstalt mehrere Stunden nach Abfluss des Fruchtwassers an, als das Kind in der 1sten Schulterlage 2ten Unterart bereits tief in den Beckeneingang getrieben und der linke Arm bis vor die Geschlechtstheile vorgefallen war. Starke Contractionen der Gebärmutter erschwerten das Eindringen der Hand sehr, so dass sie nur bis zum Knie des einen Fusses gelangte. Dies wurde nun zunächst nach abwärts geleitet, dann der Fuss ausgestreckt und bei Unterstützung durch die auf den Bauch gelegte Hand die Wendung auf diesen vollendet. Wegen des schwachen Fötalherzschlages wurde die Extraction vorgenommen, durch die schnell ein asphyktisches Kind entwickelt wurde, dessen Belebung bald gelang. (Polikl. 1843.)

11. Bei einer Frau von 28 Jahren, welche bereits 2 Mal langsam, aber ohne Kunsthülfe geboren hatte, floss das Fruchtwasser bald nach Eintritt der Wehen ab, welche nach kurzer Dauer nachliessen und eine Pause bis zum 3ten Tage machten. Als jetzt Hülfe aus der Anstalt geholt wurde, war der Muttermund vollständig erweitert und das Kind lag in der 2ten Schulterlage 1sten Unterart mit vorgefallenem linken Arme. Bei der immer noch geringen We-

henthätigkeit gelang die Wendung auf einen Fuss verhältnissmässig leicht, mit der dann wegen Vorfalls einer Nabelschnurschlinge die Extraction verbunden wurde. Das Kind kam scheintodt zur Welt, wurde aber belebt. (Polikl. 1844.)

12. Eine Frau von 32 Jahren hatte ein Mal 4 Wochen zu früh ohne Kunsthülfe geboren, und war das 2te Mal durch Wendung des Kindes auf die Füsse und Extraction entbunden worden. Bei der jetzigen 3ten Geburt wurde nach 12stündiger Dauer derselben und nach vor mehreren Stunden erfolgtem Blasensprunge die Hülfe der Anstalt angerufen. Das Kind fand sich bei vollständiger Eröffnung des Muttermundes in der 2ten Schulterlage 2ten Unterart, welche bei der geringen Wehenthätigkeit, nach Ergreifen beider Füsse, ohne besondere Schwierigkeit in die 3te Fusslage umgewandelt wurde. Wegen der vorhandenen Wehenschwäche wurde das Kind extrahirt und lebend geboren. (Polikl. 1844.)

13. Eine Frau von 35 Jahren war 4 Mal entbunden, und zwar das letzte Mal durch die Wendung des Kindes auf die Füsse und Entwicklung des Kopfes mit der Zange. Mehrere Stunden nach dem durch kräftige Wehen bewirkten Blasensprunge wurde Hülfe von der Anstalt geholt und das Kind in der 2ten Schulterlage 1sten Unterart mit herabgetriebenem linken Ellenbogen gefunden. Es war inzwischen eine grosse Wehenpause eingetreten, welche die Wendung sehr begünstigte, die bei vorhandener Kreuzung der Füsse auf den dem Beckeneingange zunächstliegenden ausgeführt wurde. Wegen Wehenschwäche wurde die Extraction vorgenommen; das Kind kam asphyktisch zur Welt, wurde aber belebt. (Polikl. 1844.)

14. Von einer 35jährigen Zweitgebärenden wurde nach längerem Abflusse des Fruchtwassers und vollständiger Erweiterung des Muttermundes Hülfe von der Anstalt verlangt. Die Untersuchung ergab das Kind in 2ter Schulterlage 2ten Unterart mit noch kräftigem Herzschlage, und es wurde deshalb zur Wendung geschritten, welche auch nach Beschwichtigung der heftigen Contractionen der Gebärmutter durch Opiumtinktur ohne Schwierigkeit gelang. Mit der Wendung fiel die Nabelschnur vor, weshalb sogleich die

Extraction unternommen wurde, die auch bis zu der Schulter rasch erfolgte, an dem einen über den Nacken geschlagenen Arm und dem Kopfe aber ein grosses Hinderniss fand, so dass letzterer mit der Zange entwickelt werden musste. Das Kind kam dennoch lebend zur Welt. (Polikl. 1845.)

15. Eine Frau von 20 Jahren hatte 2 Mal im 3ten Monate abortirt und 1 Mal im 8ten Monate ein bald nach der Geburt gestorbenes Kind geboren. Am normalen Ende der 4ten Schwangerschaft floss mit den ersten Wehen das Fruchtwasser ab und das Kind stellte sich in der 1sten Schulterlage 1sten Unterart zur Geburt. Nachdem längere Zeit bis zur Erweiterung des Muttermundes verflossen war, wurde die Wendung auf beide Füsse unter geringen Schwierigkeiten ausgeführt, und dann bei Entwicklung des Rumpfes wegen Wehenmangels die nöthige Nachhülfe gegeben. Der Kopf musste mit der Zange entwickelt werden; das Kind wurde todtgeboren. (Polikl. 1846.)

16. Eine Frau von 39 Jahren war 3 Mal leicht und 1 Mal durch die Wendung entbunden worden. Bei der jetzigen Geburt floss das Fruchtwasser früh ab, und der rechte Arm des in 2ter Schulterlage 2ter Unterart befindlichen Kindes fiel vor. Die Wendung des Kindes auf einen Fuss wurde ohne grosse Schwierigkeit ausgeführt und die Fussgeburt der Natur fast ganz überlassen. Das sehr grosse Kind zeigte sich schwach, und starb 2 Stunden nach der Geburt. (Polikl. 1846.)

17. Bei einer Mehrgebärenden von 26 Jahren, bei welcher das Fruchtwasser lange vor Erweiterung des Muttermundes abgeflossen war, wurde die Wendung des Kindes aus der 4ten Schulterlage 2ten Unterart ebenfalls ohne bedeutende Schwierigkeit auf einen Fuss bewirkt, und wegen der gesunkenen Lebenskraft des Kindes die Extraction gemacht. Es gelang jedoch nicht das Kind zu beleben. (Poliklinik 1846.)

18. Eine Frau von 31 Jahren hatte 4 Mal geboren, bei der 5ten Geburt floss das Fruchtwasser früh ab und der rechte Arm des Kindes fiel bei der 1sten Schulterlage 1sten Unterart vor. Es wurde die Wendung auf einen Fuss gemacht, und die Fussgeburt dann der Natur überlassen,

welche dieselbe auch bis zum Kopfe bewirkte; der Austritt des letztern wurde jedoch durch die sehr fest um den Hals geschlungene Nabelschnur gehemmt, und musste deshalb die Zange zu seiner Entwicklung angelegt werden. Das Kind kam lebend zur Welt. (Polikl. 1846.)

19. Bei einer 37jährigen Frau, welche zum 10ten Male gebar, war das Fruchtwasser früh abgeflossen, und das Kind stand in 3ter Schulterlage 1ster Unterart fest, als die Hülfe der Anstalt gefordert wurde. Mit einiger Schwierigkeit wurde das Kind auf einen Fuss gewendet, und dann wegen Vorfalls der pulslosen Nabelschnur extrahirt. Es kam asphyktisch zur Welt, wurde aber belebt. (Polikl. 1846.)

20. Eine Frau in den zwanziger Jahren, welche 1 Mal geboren hatte, nahm die Hülfe der Anstalt in Anspruch, als lange Zeit das Fruchtwasser abgeflossen und der Muttermund vollständig erweitert war. Die Gebärmutter hatte sich fest um das in 4ter Schulterlage 1ster Unterart stehende Kind zusammengezogen, und machte das Eindringen der Hand zur Wendung unmöglich. Erst nach einer wiederholten Gabe von 10 Tropfen Tinct. thebaica liess die Contraction soweit nach, dass die Wendung auf beide Füsse ausgeführt werden konnte. Bis zum Kopfe bewirkte dann die Natur die Geburt; jener keilte sich aber im Beckeneingange fest, und musste mit der Zange entwickelt werden. Das asphyktisch geborne Kind wurde bald belebt. (Poliklinik 1847.)

21. Bei einer Drittgebärenden von 37 Jahren war ebenfalls nach Abfluss des Fruchtwassers die Hülfe der Anstalt nachgesucht. Das Kind hatte die 2te Schulterlage 1ste Unterart, und wurde eng von der Gebärmutter umschlossen, deren krampfhafte Contraction erst nach 30 Tropfen Tinct. thebaica, in 3 Gaben gereicht, soweit nachliess, dass die Hand zur Wendung eingeführt werden konnte. Das Kind wurde auf einen Fuss gewendet, und wegen Pulslosigkeit der Nabelschnur extrahirt. Es gelang nicht, das Kind zu beleben. (Polikl. 1847.)

22. Eine 33jährige Mehrgebärende nahm die Hülfe der Anstalt 4 Stunden nach Abfluss des Fruchtwasser und nach Erweiterung des Muttermundes in Anspruch. Das Kind wurde

unter grossen Hindernissen Seitens der Gebärmutter auf einen Fuss gewendet und wegen Pulslosigkeit der Nabelschnur extrahirt. Es kam todt zur Welt. (Polikl. 1847.)

2. Wendung auf die Füsse als Beschleunigungs-Act der Geburt.

Als Beschleunigungsact der Geburt wurde die Wendung auf die Füsse überhaupt in 31 Fällen ausgeführt, von denen 1 der Poliklinik 1842, 7 der Poliklinik 1843, 1 der Klinik und 4 der Poliklinik 1844, 1 der Klinik und 6 der Poliklinik 1845, 1 der Klinik und 5 der Poliklinik 1846, 1 der Klinik und 4 der Poliklinik 1847 angehören. Die Anzeige zur Beschleunigung der Geburt wurde 6 Mal durch regelwidrigen Sitz der Placenta auf dem Muttermunde oder an dessen Rande, und dadurch bedingten Blutfluss gegeben; 23 Mal durch Vorfall der Nabelschnur, 1 Mal durch Eclampsie und 1 Mal durch Erschöpfung der Kreissenden. In dem letzten Falle war bei Beckenbeschränkung neben dem Kopfe des Kindes die Nabelschnur vorgefallen, und zur schleunigen Beendigung der Geburt die Zange, aber erfolglos, angewendet. Nach erfolgtem Tode des Kindes wurde die Kephalotripsie gemacht, und als auch jetzt der Kopf noch grossen Widerstand leistete und eine Operation zu erwarten stand, welche den erschöpften Kräften der Kreissenden nicht mehr zu bieten war, wurde die Wendung auf die Füsse und Extraction an diesen versucht, welche schnell und leicht von statten ging. — In einem anderen Falle war das Kind in der 1sten Schulterlage 1sten Unterart mit Vorfall der Nabelschnur bereits tief mit der Brustseite in das Becken getrieben und die Selbstentwicklung eingeleitet, als die Hülfe der Anstalt herbeigerufen wurde. Eintretende Eclampsie forderte hier die schleunige Beendigung der Geburt, und es wurde deshalb nach Exenteration der Brust die Wendung auf die Füsse und Extraction ausgeführt. Die Schwierigkeit der Operation war in den meisten Fällen nicht gross, in einigen aber bedeutend; es musste in 8 Fällen noch die Entwicklung des Kopfes mit der Zange bewirkt werden. — Von den Kindern kamen 17 lebend und 14 todt zur Welt; von den letzteren waren 2 vor der Geburt ab-

gestorben, und 1 nicht lebensfähig, so dass also nur 11 Kinder das Leben während der Wendung und nachfolgenden Fussgeburt verloren. — Von den Entbundenen starben 2 im Wochenbette; die eine in Folge des Blutverlustes bei Placenta praevia, die andere an Metritis septica.

d) Accouchement forcé.

Die gewaltsame Entbindung wurde überhaupt in 4 Fällen ausgeführt, und zwar 1 Mal in der Poliklinik 1843, 1 Mal in der Klinik 1844, 1 Mal in der Poliklinik 1846 und 1 Mal in der Poliklinik 1847. Die Anzeige zu dieser Operation wurde 3 Mal durch Placenta praevia und 1 Mal durch Convulsionen der Kreissenden gegeben. Von den Kindern wurden 3 lebend und nur 1 todt bei Placenta praevia geboren. Ebenso wurden 3 von den Müttern am Leben erhalten; eine aber starb am Kindbettfieber.

e) Extraction des Kindes.

Die Ausziehung des Kindes bei der durch die Natur gegebenen Steiss-, Knie- und Fussgeburt kam in 42 Fällen vor, und zwar 16 Mal bei Steisslagen, 1 Mal bei einer Knielage und 25 Mal bei Fusslagen. Die Anzeigen wurden 18 Mal durch Vorfall der Nabelschnur, 1 Mal durch Placenta praevia, 2 Mal durch Metrorrhagie, 2 Mal durch Beckenbeschränkung, und in den übrigen Fällen durch unzureichende Geburtsthätigkeit und durch relative zu geringe Räumlichkeit des Beckens gegeben. — Von den durch die Extraction geborenen Kindern kamen 24 lebend und 18 todt zur Welt, und zwar waren von den letzteren zwei vor der Operation gestorben, 3 schon längere Zeit todt und zum Theil faul, und eins ein Hemicephalus. Von den andern 12 todtgeborenen Kindern verloren 6 ihr Leben durch Vorfall der Nabelschnur, und zwar 2 bei Steisslagen und 4 bei Fusslagen; 5 bei zögernder Selbstentwicklung aus Wehenschwäche, nämlich 1 bei Steisslage und 4 bei Fusslagen; und endlich 1 bei zögernder Selbstentwicklung aus Missverhältniss des Umfanges zur Beckenräumlichkeit in Steisslage. — Ausserdem wurde leichtere manuelle Hülfe bei Entwickelung der Arme und des Kopfes noch in 41 Fällen angewendet, nämlich 27 Mal

bei Steisslagen und 41 Mal bei Fusslagen. Diese Hülfe wurde theils durch ungünstige Lage des einen oder andern Armes, oder durch zögernde Entwicklung des Kopfes bei ungünstiger Stellung im Becken oder bei Wehenschwäche angezeigt. — In 15 Fällen musste nach der durch die Extraction oder durch die Wehenkraft bewirkten Geburt des Rumpfes der Kopf des Kindes durch die Zange entwickelt werden, und zwar war dies 9 Mal bei Steissgeburten und 6 Mal bei Fussgeburten der Fall.

f) Die künstliche Frühgeburt.

Die Frühgeburt wurde in 8 Fällen durch die Kunst hervorgerufen, und zwar 1 Mal in der Klinik 1842, 2 Mal in der Klinik 1843, 1 Mal in der Klinik 1844, 2 Mal in der Klinik 1845, 1 Mal in der Klinik 1846 und 1 Mal in der Klinik 1847. Die Anzeige wurde in allen Fällen durch Beckenbeschränkung rhachitischer Art gegeben, welche bei einer Frau zwar an sich nicht sehr bedeutend war, durch die ungewöhnlich starke Entwicklung der Kinder derselben aber zu einem bedeutenden Geburtshinderniss wurde. Es wurden überhaupt 9 Kinder geboren, da ein Mal Zwillingsschwangerschaft vorhanden war, und von diesen kamen 6 lebend und 3 todt zur Welt. Von den lebend geborenen Kindern waren 2 so schwach, dass sie wenig über eine Stunde lebten, ein drittes starb am zweiten, und ein viertes am dritten Tage nach der Geburt. Von den Entbundenen starb eine im Wochenbette.

Die einzelnen Fälle gestalteten sich folgendermassen:

1. Eine Frau von 25 Jahren war vor einem Jahre zum ersten Male, und zwar wegen Beschränkung des Beckens, das in der Conjugata nur 2″ 10‴ mass, durch die Kephalotripsie entbunden. (Vergl. Rhachitisches Becken Nr. 4.) Nach Ablauf der 32sten Woche der zweiten Schwangerschaft wurde die künstliche Frühgeburt nach der Methode von *Hüter* eingeleitet. Nach der gehörigen Vorbereitung durch milde, leichte Diät und Entleerung von Mastdarm und Blase, wurde die Harnblase eines grossen Hundes, welche mit einem durch einen Hahn verschliessbaren Rohre verbunden war, unter Leitung eines Stäbchens, in die Scheide

geführt, und dann durch das Rohr soweit mit warmem Wasser vollgespritzt, dass eine allseitige nicht schmerzhafte Spannung der Scheide von der Schwangern gefühlt wurde; der Abfluss des Wassers wurde durch Schliessen des Hahnes am Rohre verhindert. Nach 6 bis 8 Stunden wurde die Blase nach Oeffnung des Hahnes und Ausfluss des Wassers entfernt, theils um die Harn- und Stuhlentleerung frei zu machen, theils um durch die innere Untersuchung die Wirkung des Tampons zu beobachten. Nach einer kurzen Pause wurde dann die Blase in derselben Weise wieder eingeführt und gefüllt. Dies Verfahren wurde 8 Tage lang ohne wesentlichen Erfolg fortgesetzt, so dass zu diesem Zeitpunkt bei der torpiden, reizlosen Person nur leichte wehenartige Schmerzen und Eröffnung des äussern Muttermundes eingetreten waren. Es wurde nun zu dem Charpietampon gegriffen; allein auch die 3 Tage hintereinander mehrmals erneuerte Ausstopfung der Scheide mit Charpiekugeln förderte die Eröffnung des Muttermundes nicht, und es wurde deshalb nun Pressschwamm in den Kanal des Mutterhalses eingelegt. Nachdem 3 Tage hintereinander nach und nach immer stärkere Stücke Pressschwamm eingeführt waren, hatte der Muttermund die Grösse eines Achtgroschenstückes erreicht, das Fruchtwasser floss ab, und nach 10 Gaben Mutterkorn zu je 5 Gran wurden die Wehen so kräftig, dass 10 Stunden später das Kind in der 1sten Kopflage geboren wurde. Es kam apoplektisch mit blaurothem Gesichte und blutunterlaufenen Augenlidern und Armen zur Welt, lebte mit seltener und schwerer Respiration noch 1¼ Stunde und starb dann. Die Mutter überstand die Entbindung gut und gleichmüthig, und blieb auch im Wochenbette gesund. (Klinik 1842.)

2. Eine Frau von 32 Jahren, von kleiner, untersetzter Statur, war wegen Beckenbeschränkung (Conjugata kaum 3 Zoll) die beiden ersten Male durch Perforation, das dritte Mal durch künstliche Frühgeburt entbunden worden. (Vergl. Rhachitisches Becken Nr. 6.) Es wurde jetzt zu Anfang des 9ten Mondsmonates der 4ten Schwangerschaft wiederum die künstliche Frühgeburt eingeleitet, und zwar nach der Methode von *Hüter* durch Tamponiren der Scheide mit einer

durch Haferschleim gefüllten Blase. Die letztere war Abends zwischen 6 und 7 Uhr eingelegt, und schon während der Nacht traten Kreuzschmerzen und leichte Wehen ein, welche bis zum Morgen, wo die Blase entfernt wurde, den Muttermund bis zur Grösse eines Zweithalerstückes eröffnet hatten. Nach wiederholter Einführung der Blase entwickelten sich im Laufe des Tages die Wehen kräftiger, und waren bis zum Morgen des zweiten Tages so regelmässig, dass die Blase ganz weggelassen werden konnte. Der Kindeskopf wurde allmälig nach Abfluss des Fruchtwassers in die obere Beckenapertur eingekeilt, und rückte nun sehr langsam weiter. Gegen Abend wurden die Wehen sehr schwach, und durch den langen Druck des Kindeskopfes schwollen die Muttermundsränder bedeutend an und wurden so empfindlich, dass ein Aderlass gemacht werden musste; später wurde dann Borax in Solution gegeben. Die Wehen entwickelten sich jetzt wieder kräftig, trieben den Kopf vor dem Promontorium vorbei, und ¼ Stunde später, am 2ten Tage Abends 9 Uhr, wurde das Kind geboren. Es kam apoplektisch-asphyktisch zur Welt und starb eine Stunde nach der Geburt. Bei der Section fand sich zwischen den Schädeldecken und den Schädelknochen ein zum Theil dickes, sulziges, zum Theil dünnflüssiges gelbliches Extravasat mit venösem Blute gemischt; das Gehirn sehr weich, auf der Oberfläche ohne Extravasat oder Exsudat; dagegen die Ventrikel, namentlich die Seitenventrikel, mit coagulirtem Blute angefüllt. (Klinik 1843.)

(Fortsetzung folgt.)

XVII.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Cabaret: Betrachtungen über die Behandlung der Eclampsie während der Geburt.

Verf. geht zunächst die bekannten Mittel durch, welche bisher in Gebrauch gezogen wurden und stellt für ein jedes derselben die speciellen Indicationen auf. Der wichtigste Theil seiner Arbeit betrifft die operative Behandlung der Krankheit. In leichten Fällen beschränkt er sich, — wie die meisten Geburtshelfer, — auf Aderlässe, ableitende Mittel, er verbannt das Mutterkorn und jegliche Operation. In schweren Fällen räth er bei verstrichenem Muttermundsrande und erweiterter Oeffnung die Blase zu sprengen und die Geburt durch die Wendung oder die Zange zu beendigen, wie gleichfalls die meisten Geburtshelfer empfehlen. Was soll aber bei sehr heftigen Krämpfen geschehen, wenn der Muttermund noch zu klein ist, um die Hand oder das Instrument eindringen zu lassen? Während hier die Meisten die gewaltsame Erweiterung des Muttermundes vorschlagen, giebt er den Rath, blutige Einschnitte zu machen. Er führt für seine Ansicht wichtige Autoritäten an (*Lauverjat, Guillemot, Martin jeune* u. A.), und beschreibt seine eigenen glücklichen Erfolge. Zwei von ihm gemachte Beobachtungen hatten den günstigsten Ausgang. Bei der ersten Kranken hatten sich die Anfälle oft wiederholt und traten mit äusserster Heftigkeit auf. Der Muttermund war noch gar nicht erweitert; 4 Einschnitte von 2 Centim. Länge wurden nach vorn, hinten und den beiden Seiten gemacht, der Kopf stellte sich ein. Die Zange konnte ihn ohne Schwierigkeit fassen und die Geburt wurde schnell und gut zu Ende gebracht. Die zweite Kranke war ungefähr in derselben Lage wie die erste; auch bei ihr wurde ein Kreuzschnitt gemacht, die Zange angelegt, ein kräftiges, lebendes Kind geboren und die Mutter war nach einigen Tagen gesund.

(Révue thérap. du midi Oct. 1853 und Gaz. médic. de Paris Nr. 26, 1. Juli 1854.)

Seyffert: Beitrag zur Aetiologie und Behandlung des Nabelschnur-Vorfalls.

Verf. ist durch seine Erfahrungen dieser Anomalie zu dem Schlusse gekommen, dass sich keine allgemeine Regeln für die Behandlung aufstellen lassen, dass jeder Fall seine spezielle Würdigung verlange, die aber nicht aus Büchern geschöpft werden könne. Alle Repositions-Instrumente sind von sehr geringem Werthe. Hand und Zange richtig benutzt, stehen oben an. Der Wendung gestattet er eine sehr beschränkte Anwendung.

Verf. widerspricht dem in den meisten älteren Lehrbüchern der Geburtshülfe als häufigstes aetiologisches Moment angegebenen Nichtanliegen des unteren Uterinsegmentes an den vorliegenden Kindestheil, was nach *Trefurt* durch regelwidrige, ungleiche Contraction der einzelnen Gebärmutterfasern bedingt sein soll.

Als Ursachen des Vorfalls führt er an:

1) Beckenenge, abnorme Lage oder Grösse des Kindes. Bei Kopflagen, regelmässigem Becken und nicht zu vielem Fruchtwasser steht der Kindestheil schon früh tief und auf dem unteren Gebärmutter-Abschnitte; aber bei engem Becken, grossem Kopf, vielem Fruchtwasser, kann das Anlegen und Herabtreten nicht zu Stande kommen. Hierin liegt also der Grund, besonders bei den Becken, wo das hervorstehende Promontorium den Beckeneingang ungleich theilt, wobei der Kopf meist sich auf eine der Hälften legt und die andere eine hinreichend grosse Oeffnung für die vorfallende Nabelschnur bietet. In allen solchen Fällen wurde von der Reposition mit der Hand Gebrauch gemacht, selten mittels Instrument, dann wurde die Schnur über die grösste Peripherie des Kopfes hinaufgeschoben, die Hand so lange liegen gelassen, bis durch einige Wehen der Kopf genug herabgetreten war und hierauf die Kreissende auf die entgegengesetzte Seite gelegt. Gelang es nicht, die Nabelschnur zurückzuhalten, so wurde von jedem Kunsteingriff abgestanden, weil nach des Verf.'s Erfahrung in den meisten Fällen durch Zange und Wendung das Kind todtgeboren wurde, die Mutter immer Gefahr lief. *Siebold's*, *Busch's* und *Wiegand's* Vorschläge, einen Schwamm in den leeren Beckenraum zu bringen, oder die Hand bis zum Eintreten in die Krönung liegen zu lassen oder den Kopf gegen die leere Seite des Beckens hinüberzu drängen, boten keinen Erfolg; und das längere Zeit von *Seyffert* versuchte Zurückhalten mittels des von *Kiwisch* empfohlenen, mit einer Beckenkrümmung versehenen Instru-

ments versagte auch, wie das *Schaeller*'sche gerade, weil die Nabelschnur nicht hoch genug gebracht werden konnte, indem man zu früh die Uteruswand erreicht.

2) Schieflagen des Kindes. Auch hier gelang es bei Seitenlagerung und vorsichtigem Warten bis zum Abfluss des Wassers, ein Mal mit der Hand zu reponiren; zwei Mal wurden mittels der Zange lebende Kinder geboren.
3) Vorliegen einer obern Extremität neben dem Kopfe, wodurch der Kopf gehindert war, einzutreten und die Nabelschnur neben der Hand vorfiel. In zwei Fällen, wo das Wasser schon abgeflossen war, konnte nur die Hand zurückgebracht werden, und musste die Zange die Geburt beenden. Die scheintodten Kinder wurden belebt. In 2 anderen Fällen wurde die Reposition von Hand und Schnur bei noch stehendem Wasser glücklich vollendet.
4) Viel Fruchtwasser und langer Nabelstrang. In 6 solchen Fällen gelang es mit der Zange 5 Mal lebende Kinder zu entwickeln.
5) Tiefer Sitz des Mutterkuchens in der Nähe des Muttermundes. *Seyffert* hatte 4 Mal Gelegenheit, diese von *Naegele* d. J. angeführte Ursache des Vorfalls zu beobachten. Zwei Mal wurden mit der Zange lebende Kinder gefördert, zwei Mal wurden die Kinder todtgeboren.
6) Steisslagen mit Nabelschnurvorfall beobachtete *S.* vier Mal. Es stellte sich ihm heraus, dass das Pulsiren nicht gehemmt wurde, so lange die Schnur nicht weiter als der Steiss vorgegangen war, in welchem letzteren Falle aber die Pulsation ebensogut sistirte, wie bei Kopflagen. Es wurden drei Mal lebende Kinder durch die Extraction gefördert.
7) Bei Querlagen bot der Vorfall, der öfter beobachtet wurde, weiter kein Interesse dar.

(*Scanzoni's* Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkologie, I. Bd. 2. u. 3. Heft.)

Sequercé: Fibröse Geschwulst des Uterus als Complication einer Geburt.

Bei der Kranken boten die Schwangerschafts-Erscheinungen nichts Besonderes dar. Die ersten Wehen erschienen den 20. August, waren von Krampfanfällen begleitet, welche ein Aderlass beseitigte. Die Wehen währten 4 Tage ohne Wirkung, erst am 5ten Tage traten wirkliche Treibwehen ein. Die Geburt verlief

gut, das Kind hatte eine Steisslage. Nach der Geburt desselben blieb der Bauch fast eben so gross wie vorher, und man entdeckte in ihm eine Geschwulst von der Gestalt, Grösse und Festigkeit des Kopfes eines reifen Fötus. Da sich keine Wehen zeigten und beunruhigende Erscheinungen und Gebärmutterentzündung auftraten, wurde eine genauere Untersuchung vorgenommen. Die Geschwulst, welche zuerst für einen zweiten Fötus gehalten worden war, hing fest mit dem Uterushalse zusammen und fluktuirte an einer Stelle, welche nur mit einer dünnen Haut überzogen war. Diese Haut wurde mit dem Nagel des Fingers zerrissen und eine ziemliche bedeutende Menge seröser Flüssigkeit ging ab. Die Kranke starb und bei der Section fand sich der Uterus sehr gross. Er war zweilappig und gleich einer dicken Kürbisflasche. Eine Furche trennte den oberen Lappen, der vom Uteruskörper gebildet wurde, vom unteren Lappen, welchen die fibröse Geschwust bildete. Eine zweite kleine Geschwulst, von der ersten getrennt, lag rechts neben der Furche. Der Uterushals war vom inneren bis zum äusseren Muttermunde erheblich lang und in seiner Wandung hatte sich die Geschwulst entwickelt, die mit sehr breiter Basis aufsass. Nur hinter ihr war ein freier Zugang in den Uterus. Sie war deutlich fibrös.

(Journal de la société acad. du depart. de la Loire-inf. 1853, und Gaz. médic. de Paris Nr. 27, 8. Juli 1854.)

Caifassi: Fall von ungewöhnlicher Berstung der Gebärmutter.

Die Kranke, deren Beckenconjugata 6¼ Centim. betrug, war 1848 mittels des Kaiserschnittes, und 1851 nach einer Ruptur der Gebärmutter mittels des Bauchschnittes entbunden worden. Gegen die Mitte 1853 wurde sie wieder schwanger und der Kaiserschnitt stand in Aussicht. Im 9ten Monate der Schwangerschaft fühlte die Schwangere, als sie sich bückte, um ein Gefäss aufzuheben, plötzlich einen Vorgang in ihrem Bauche, es traten Ohnmachten hinzu, und ein Blutfluss, welcher aus einem kleinen Riss der sehr verdünnten Bauchdecken hervorquoll, zeigte deutlich eine Berstung der Gebärmutter an. Da keine ärztliche Hülfe schnell genug beschafft werden konnte, starb die Kranke nach 12 Stunden, und auch das Kind konnte nicht mehr gerettet werden. Bei der Section fand sich von den Schaambeinen bis zum Nabel zwischen den beiden geraden Bauchmuskeln (welche 25 Centim. von einander getrennt waren), die Bauchdecke so verdünnt, dass nur Haut und

Bauchfell die Gebärmutter bedeckten. Der neue Gebärmutterriss hatte an derselben Stelle wie 1851 stattgefunden, auf der rechten Hälfte der vorderen Fläche, 6 Finger breit oberhalb des Halses. Nur aus der ausserordentlichen Verdünnung der Gebärmutterwandung und der mangelhaften Unterstützung seitens der dünnen Bauchdecke ist es zu erklären, wie ein so geringfügiger Anlass eine so bedenkliche Wirkung hervorbringen konnte.

(Gazz. med. italian., Toscana 6. Juni 1854, p. 178: — Gaz. hebdom. Nr. 42, 21. Juli 1854.)

Hamer in Ommerschans: Fall von Kaiserschnitt mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind. (Mitgetheilt von *Ranneft* in Frederiksoord.)

Eine 30jährige Erstgeschwängerte, die in ihrer Jugend an Rhachitis gelitten hatte, bekam am 2. Februar 1853 am normalen Ende der Schwangerschaft die ersten Wehen, welche langsam aber regelmässig an Stärke und Frequenz zunahmen. Nachdem Abends 8 Uhr die Blase gesprungen war, der Kopf aber nicht in das Becken eintrat und die Wehen aufhörten, entschloss man sich zur Vornahme der Wendung. Hierbei stellten sich der eindringenden Hand unüberwindliche Hindernisse entgegen, indem das Promontorium sehr weit vorragte und die Conjugata nur 2½" ergab. Bei den sicheren Zeichen vom Leben des Kindes blieb der Kaiserschnitt die allein angezeigte Operation, zu deren Vornahme Abends nach 11 Uhr geschritten wurde. Die Bauchdecken wurden in der Linea alba eingeschnitten; beim Oeffnen des Uterus stiess man auf die Placenta, welche durchschnitten wurde, wobei eine bedeutende Blutung entstand. Das Herausnehmen des Kindes und der Nachgeburt aus der Gebärmutter erforderte nur wenige Sekunden, worauf sich letztere hinreichend zusammenzog. Das Kind, ein Knabe, lebte und wurde erhalten. Die Bauchwunde wurde durch die Knopfnaht vereinigt und der Verband den Regeln der Kunst gemäss angelegt. Beim Eintritt von Schmerz in der Regio hypogastrica am nächsten Abend wurde die Harnblase mittels des Katheters entleert und dieses Verfahren zur grossen Erleichterung der Kranken später mehrmals wiederholt. Am 4. Februar entwickelte sich ziemlich bedeutender Meteorismus, zugleich wurde die Zunge trocken, der Puls frequenter, der Lochienfluss blieb normal; Klystir, Eisstückchen. Zu den früheren Erscheinungen gesellte sich am nächsten Tage Leibschmerz und Erbrechen grüner Massen, wodurch die drei untersten Ligaturen gesprengt wurden, so dass

in der stark klaffenden Wunde der aufgetriebene Uterus sichtbar ward. Es wurden jetzt 20 Blutegel an die schmerzhafteste Stelle des Leibes angesetzt und kalte Umschläge gemacht; die klaffenden Wundränder wurden durch Heftpflaster zusammengezogen. Da die bisher gegebenen Klystiere ohne Wirkung geblieben waren, so wurde eine dicke elastische Röhre im Rectum bis über die Linea innominata in die Höhe geschoben, wobei eine bedeutende Menge Darmgas abging, durch die Röhre aber wurde eine Einspritzung gemacht, worauf eine reichliche Darmausleerung folgte. Darauf verminderte sich der Meteorismus sehr, die Schmerzen verloren sich und das Erbrechen hörte auf. Durch ¼ Gr. Morphium wurde etwas Schlaf bewirkt. Da der Heftpflasterverband ungenügend war, wurde folgender angelegt: 2 hölzerne Stäbchen wurden in je 4 Heftpflasterstreifen von 2 Decimtr. Länge und 2 Centimtr. Breite so weit eingerollt, als nöthig war, um sie festzuhalten; an jedem Stäbchen wurden 3 seidene Fäden angebracht. Hierauf wurden die Heftpflasterstreifen, von der Lumbalgegend jeder Seite aus anfangend, über die Bauchdecken nach den Wundrändern hingeführt, der Art, dass die eingerollten Stäbchen ½ Centimtr. von den Wundrändern entfernt anlagen; nun wurden die an den Stäbchen befindlichen seidenen Fäden so fest zusammengezogen, als nöthig war, um die Wundränder in gehörige Berührung zu bringen. Dieses nicht blutige Heften entsprach dem Zwecke vollständig. Die nächste Nacht wurde von der Kranken ruhig verbracht, der Bauchschmerz hörte auf, es trat reichliche Haut- und Milchsecretion ein, Stuhlgang und Urinlassen erfolgten von selbst. So schritt die Besserung immer vorwärts und nach Verlauf von 6 Wochen war die Operirte völlig hergestellt und erfreute sich eines munteren Kindes.

Von besonderem Einflusse für das Gelingen der Operation war es unstreitig, dass dieselbe zu einer Zeit vorgenommen wurde, wo die Frau noch nicht durch eine lange Geburtsarbeit zu viel gelitten hatte. Ferner fanden mit Ausnahme der durch das Durchschneiden der Placenta verursachten starken Blutung keine bedeutenden Zufälle während der Operation statt. Der Uterus zog sich nach Entfernung seines Inhaltes sogleich energisch zusammen, so dass kein Blutaustritt in die Bauchhöhle erfolgte; endlich wurde die aufgerissene Bauchwunde auf zweckmässige Art vereinigt.

(*Schmidt's* Jahrbücher d. ges. Med. Bd. 83, Nr. 7. S. 65. 1854.)

Wilson: Frühzeitige Pubertätsentwicklung bei einem kleinen Mädchen.

Mary-Anne G. war im März 1845 geboren. Bei der Geburt hatte sie Brüste von der Grösse eines Hühnereies, welche schnell wuchsen und nach 5 Monaten so entwickelt waren, wie bei einem jungen reifen Mädchen. Zu der Zeit bemerkte die Mutter des Kindes Spuren von Blut in der Wäsche, welches aus den Geschlechtstheilen geflossen sein musste. Der Blutgang dauerte 2 Tage. Nach 5 Monaten erschien wieder ein dreitägiger Blutgang, dann alle drei Monate bis zum vierten Jahre des Kindes. Zu dieser Zeit blieb das Blut aus, das Kind wurde leidend, wie eine Frau, die ihre Regeln nicht bekommen hat. Nach dem Gebrauch mehrerer Mittel erschienen die Regeln nach 7 Monaten wieder und damit die frühere Gesundheit. Nun wurde das Mädchen alle 7 Monate menstruirt mehrere Jahre hindurch, immer 5 Tage lang. Im 6ten Jahre blieb die Regel wieder aus und *W.* wurde um Rath gefragt. Das 6jährige Mädchen war so scheu, dass seine Mutter es nicht herbeizuholen vermochte. Deshalb liess sich *W.* zu ihm führen und fand es im Zimmer schlafend. Es war etwas gross für sein Alter, besonders dick und stark. Die Brüste glichen denen einer reifen Jungfrau. Der Vater erzählte, dass das Kind anfänglich stolz auf seine Reize gegen seine Gespielen sich gebrüstet habe, dann aber ernst geworden sei und sehr ungern von seinem Körper sprechen höre. Die Schaamtheile waren mit schwarzen Haaren bedeckt und sahen ganz aus, wie bei einem reifen Mädchen. Eine Neigung zum männlichen Geschlecht hatte der Vater niemals bemerkt.

(The med. examiner und Gaz. des hôpit. Nr. 79, 4. Juli 1854.)

Richard: Elephantiasis der Nymphen und der Harnröhre.

Eine Frau von 23 Jahren wurde vom Verf. wegen Elephantiasis der Nymphen im December 1852 operirt; aber schon nach 8 Monaten hatte sich das Uebel wieder ausgebildet. Die Krankheit nahm die ganze rechte Nymphe ein (die linke war wenig vergrössert), erstreckte sich nach oben bis zum Praeputium und Bändchen der Clitoris. Die entartete Nymphe war 3—4 Mal vergrössert, sehr hervorstehend, dicht, hart, fest und elastisch, am vorderen Rande durch mehrere Einschnitte gekerbt. Die Oberfläche war wenig glänzend, glatt, nach innen bleifarben, nach aussen weisslich. Am unteren Theile des Uringanges bestand eine harte consistente elastische, an der Oberfläche rothe Geschwulst. Das

Uebel hatte sich ganz unmerklich entwickelt, die Frau befand sich aber dabei stets ganz wohl. Die zweite Operation wurde von *Nélaton* ausgeführt, aber in der Ausdehnung, dass er tief bis ins Gesunde mit dem Messer eindrang, die linke Nymphe auch wegnahm und eine gute Parthie des Bodens der Harnröhre ausschnitt. Die Wunde wurde nicht durch Nähte vereinigt; die ziemlich starke Blutung durch einen mit Eisenchlor getränkten Tampon gestillt und ein Compressiv-Verband angelegt. Es folgte schnelle Vernarbung und Genesung.

Der Verf. knüpft hieran einige Betrachtungen über die Identität der hier sich zeigenden Krankheit der Nymphe und der Harnröhre. Er entwickelt diese Gleichheit aus dem anatomischen Zusammenhange zwischen dem Nymphen- und dem Harnröhren-Canal, indem er nach dem Vorgange *Kobelt's* darthut, dass die Nymphen identisch seien mit dem Penistheil der Urethra beim Manne, woraus die Möglichkeit einer Fortsetzung derselben Krankheit von den Nymphen auf die Urethra gegeben sei. Es sind in weiterer Betrachtung die äusseren Geschlechtstheile der Frau mit denen des Mannes verglichen und aus der Entwickelungsgeschichte, der vergleichenden und descriptiven Anatomie festgestellt, dass zwischen dem äusseren Geschlechtsapparate beider Geschlechter nicht eine Analogie, sondern eine anatomische Identität anzunehmen sei. Das beim Manne in der Mittellinie verbundene Scrotum entspricht getheilt den grossen Schaamlippen der Frau; der Penis ist gleich der Clitoris mit den Nymphen, welche der gespaltene Penistheil der Urethra sind, und in ihrem häutigen Anhange findet man den ganzen Theil mit dem Praeputium. Man sieht den Uebergang in die Schleimhaut an den Nymphen eine Art Commissur bildend. Die Vulva ist nicht die vordere Mündung der Vagina, sondern diese öffnet sich in der Vulva wie die Vasa ejaculatoria auf dem Verumontanum in der Urethra. Die Vulva umfasst das Vestibulum, in welchem sich die Glandulae vulvo-vaginales öffnen, wie die *Cooper'*schen Drüsen in der Pars membranacea der Urethra. Die Schleimhaut der Urethra unterscheidet sich nicht von der des Vestibulum, wohl aber ist die Schleimhaut der Vagina verschieden von jenen. Das Hymen trennt beide Theile etc.

(Archives générales de Médecine, Avril 1854.)

Durand-Fardel: Die Thermen von Vichy in ihrer Anwendung gegen einige Gebärmutterkrankheiten.

Verf. hat besonders diejenigen Uterinleiden in den Kreis seiner Beobachtungen gezogen, welche entweder in abnormen Schleim-Secretionen (Engorgement), Lageveränderungen, Erosionen oder in Uterin- und Eierstocksgeschwülsten bestanden. Aus diesen Beobachtungen ergiebt sich 1) dass Vichy mit Nutzen angewandt wird bei Engorgement des Uterus mit Uterincatarrh, bei Erosionen des Muttermundes und verschiedenen Lageveränderungen; 2) dass dieser Nutzen sich nur im geringen Grade in der örtlichen Wirkung auf die organische Affection ausspricht, vielmehr in der Verbesserung des Allgemeinbefindens und der Functionsstörungen des Uterus; 3) dass der zweckmässige Gebrauch bedingt ist durch eine vorausgehende Verbesserung des örtlichen Leidens durch örtliche und innere Mittel; 4) dass, wo eine entschieden nervöse Constitution vorhanden, sei sie eine hysterische oder neuralgische, die Anwendung unterbleiben muss, da sich die Schmerzen unter dem Gebrauch der Bäder ausserordentlich verschlimmern; 5) dass diese Thermen durchaus keine specifische Wirkung auf die Gebärmutter haben, sondern dass ihre Erfolge in einem grossen Theile der Fälle an die Besserung der consecutiv gestörten Digestionsfunctionen geknüpft sind, so wie an ihren Einfluss auf die Erscheinungen der Ernährung, der sich aus dem Eisengehalt einiger ihrer Quellen ableiten lässt; 6) dass sie auch vorzüglich da indicirt sind, wo dyspeptische Erscheinungen mit Zeichen eines atonischen Zustandes und bedeutender Ernährungsstörung vorhanden sind, vorzüglich wenn diese Zeichen im Gefolge der Krankheit, nicht primitiv nach Chlorose auftreten; 7) dass bei bedeutendem Ergriffensein des lymphatischen Systems, wo Nervenzufälle vorwalten oder eine herpethische Diathese besteht, die Seebäder, salinischer Quellen. Schwefelthermen, hydropathischen Kuren den Bädern zu Vichy vorzuziehen sind, endlich 8) dass die Wahl der verschiedenen Quellen Vichy's sehr zu berücksichtigen ist.

(Union médic. Nr. 25, 27, 28, 1854.)

Maschka: Das Leben der Neugebornen ohne Athmen.

Dass das Leben neugeborner Kinder, namentlich scheintodt geborner, unter gewissen Umständen durch kurze Zeit auch ohne

Athmen fortbestehen könne, ist eine allgemein bekannte Thatsache, die auch durch vielfache Versuche an Thieren bestätigt worden ist. Verf. theilt 2 der interessantesten, in der Literatur fast einzig dastehenden Beobachtungen mit, in denen ein derartiges latentes Leben bei Neugebornen unter den ungünstigsten Verhältnissen, ohne alle Lebenszeichen und ohne Athmen durch eine lange, kaum geahnte Zeit fortbestand, welche Thatsache nicht allein für den Geburtshelfer, sondern auch für den Gerichtsarzt von höchster Wichtigkeit ist. Zwar sind ähnliche Fälle schon vorgekommen, namentlich ein solcher von *Weese* (Bad. Anal. f. Staatsarzneik. 1845, X, 2.) mitgetheilt, ein anderer soll beim Obertribunal in Berlin im November 1850 vorgekommen sein, beide werden jedoch von den anzuführenden in jeder Hinsicht übertroffen.

Eine 23jährige Dienstmagd, *P.*, wurde schwanger und leugnete ihre Schwangerschaft nicht. Am Abend des 15. Octbr. 18.. stellten sich heftige Leibschmerzen ein, mit deren Zunahme die *P.* an die Geburt dachte, aber Niemanden zu Hülfe rief. Gegen 4 Uhr Morgens am 16. Octbr. ging sie aus ihrer Schlafkammer in den Kuhstall, wo sie jedoch ein so heftiger Schmerz befiel, dass sie die Stelle nicht mehr verlassen konnte. Nach kurzer Zeit, ungefähr gegen 4½ Uhr, erfolgte die Geburt, wobei die *P.* an die Mauer angelehnt war, mit den Händen nachhalf und das Kind beim Kopfe aus den Geschlechtstheilen hervorzog. In demselben Augenblicke wurde sie jedoch ihrer Angabe nach ohnmächtig, liess das Kind auf die Erde fallen und lehnte sich an einen Trog, in welcher Stellung sie ungefähr ½ Stunde bewusstlos blieb. Als sie wieder die Besinnung erlangte, lag das Kind auf dem Boden und auf demselben eine Grabscheit mit der Schärfe gegen den Kindeskörper gelehnt. Sie hob das Kind, welches ganz kalt und vollkommen bewusstlos war, auf, und fasste von Furcht und Angst, was wohl ihre Eltern hierzu sagen würden, überwältigt, den Entschluss, das Kind, welches sie für todt hielt, zu beseitigen. Sie wickelte demnach dasselbe sammt der mit dem Körper noch zusammenhängenden Nachgeburt in ihre Schürze, ging in den hinter dem Hause gelegenen Garten, grub theils mit den Händen, theils mit Hülfe eines spitzigen Steines eine Grube in die Erde, legte das Kind derart hinein, dass es mit dem halben Gesichte in dem tieferen Theil der Grube zu liegen kam und füllte dieselbe hierauf mit der ausgegrabenen Erde wieder zu, wobei sie sich noch eines Stückchens zugespitzten Holzes bediente, um die Grube zuzuschaufeln und auszugleichen. Als die *P.* gegen 7 Uhr Morgens mit ihrer Dienstfrau zusammenkam, fand diese, dass die *P.* auffallend schlank

geworden war und vermuthete die Geburt. Da die *P.* aber leugnete und das Kind nicht zu finden war, wurde zur Hebamme und gegen 9 Uhr Morgens zum Wundarzt *S.* gesendet. Die Untersuchung ergab die Zeichen einer kürzlich überstandenen Geburt, und die *P.* gestand nun, das Kind vergraben zu haben und zeigte die Stelle. Die Hebamme grub nach und fand (es mochte etwa 9½ Uhr sein) in der 1′ tiefen Grube das Kind, welches mit dem Hinterhaupte und Rücken nach aufwärts, mit dem Gesichte gegen die Erde gekehrt war. Unter dem Leibe des Kindes lag die Nachgeburt. Die Hebamme trug hierauf das Kind, welches ganz leblos schien, in die Stube, und trennte nach vorgenommener Unterbindung der ganz kalten und pulslosen Nabelschnur die Nachgeburt; der Wundarzt *S.* aber schritt zu geeigneten Belebungsversuchen, worauf sich nach 2stündiger Fortsetzung derselben ein schwaches Athmen, dann immer deutlicher werdende Lebenszeichen einstellten, bis sich endlich das Kind gänzlich erholte; jedoch muss bemerkt werden, dass dabei kein eigentliches Schreien, sondern mehr nur ein Röcheln wahrgenommen wurde. Auf der Oberfläche des Körpers fanden sich mehrere leichte Verletzungen. Das Kind nahm begierig die Mutterbrust, starb jedoch am 3ten Tage, am 19. October, unter Convulsionen, ohne anderweitige vorausgegangene wesentliche Krankheitserscheinungen. Das Leben des Kindes hatte also fortgedauert, obgleich es durch volle 5 Stunden verscharrt gewesen war.

Der zweite Fall aus des Verf. eigner Praxis ist folgender: In X. war in einem Privathause gegen 12 Uhr Mittags ein Kind geboren worden, welches keine Lebenszeichen dargeboten hatte und auch nach mehrfachen, durch länger als eine Stunde fortgesetzten Belebungsversuchen keine Spur des etwa noch vorhandenen Lebens äusserte, im Gegentheil bei gleichzeitiger bläulicher Färbung der Hautdecken immer mehr erkaltete, weshalb dasselbe als todt betrachtet und von der Fortsetzung der Belebungsversuche abgestanden wurde. Nach ungefähr 2—3 Stunden wurde das Kind aus seinem Bette herausgenommen, in ein anstossendes, nicht geheiztes Zimmer (es war im Monat Januar bei strenger Kälte) gebracht, gegen Abend in einen Sarg gelegt, welcher mit dem Deckel geschlossen wurde, und so über Nacht bei offenem Fenster liegen gelassen. Als das Kind im Sarge zurecht gelegt und zu diesem Zwecke noch einmal aus demselben emporgehoben wurde, war es durch einen hervorstehenden langen Nagel derart in der rechten Brustseite verletzt worden, dass die Hautdecken entsprechend der 4ten Rippe in der Länge von 2″ bis an die Rippe eingerissen

wurden, ohne dass jedoch zufolge der Aussage der Anwesenden die geringste Blutung eingetreten wäre. Am andern Tage gegen 11 Uhr Vormittags, somit 23 Stunden nach der Geburt, kam Verf. zufällig in das Haus, und man ersuchte ihn, das Kind noch ein Mal zu besichtigen. Die Leiche war ganz kalt, etwas bläulich gefärbt, die Augen und der Mund geschlossen, die Extremitäten in ihren Gelenken leicht beweglich, überhaupt kein Zeichen von Todtenstarre, keine Todtenflecke vorhanden. Durch diese letztere Erscheinung überrascht, setzte Verf., ohne jedoch im Geringsten an dem wirklichen Tode des Kindes zu zweifeln, mehr aus Gewohnheit als einer anderen Ursache das Hörrohr an die Herzgegend an. Wie gross war aber seine Ueberraschung, als er die Herztöne zwar schwach und in grossen Pausen, jedoch deutlich hörbar und in einer Art vernahm, dass nach den Zwischenräumen zu schliessen, in welchen dieselben vernehmbar wurden, zu jener Zeit ungefähr 10—15 Contractionen des Herzens erfolgt sein mochten. Ein Herzstoss oder ein Hervortreiben oder Einsinken des betreffenden Zwischenrippenraumes war weder zu sehen noch zu fühlen. Ungeachtet der augenblicklich wieder angestellten Belebungsversuche, während welcher auch nicht die geringste selbstständige Bewegung oder aber eine andere Lebensäusserung erfolgte, war man nicht im Stande, das Kind am Leben zu erhalten, die Herztöne wurden immer schwächer und seltener, bis sie endlich nach Verlauf einer Stunde gänzlich aufhörten. Am anderen Tage zeigten sich deutliche Todesspuren. Die Section ergab mit Bestimmtheit, dass die Lungen nicht geathmet hatten. Ob auch in dem ersten Falle vom Kinde vor dem Verscharren keine Athmungsversuche gemacht worden waren, konnte mit Bestimmtheit bei der Section nicht behauptet werden.

(Prager Vierteljahresschrift für die pract. Heilkunde, Jahrg. XI, Bd. III. S. 1, 1854.)

Hervieux: Ueber die Anämie der Neugebornen.

Die vom Verf. berichtete Krankheit ist bisher noch nicht isolirt beschrieben worden, wenigstens führten ihn seine literarischen Studien zu dieser Annahme. Die Sectionen von 15 Neugebornen, die von der Krankheit befallen waren, gaben constant dieselben Resultate der Blutleere in allen Theilen des Körpers. Das Resumé der Arbeit findet sich in folgenden Schlusssätzen: 1) Bei der

Anämie der Neugebornen findet man bei der Section die meisten Gewebe entfärbt und blutleer; die wichtigsten Eingeweide, besonders das Gehirn und die Därme, stellen diese Eigenschaft im höchsten Grade dar. 2) Die im Leben auftretenden Erscheinungen sind folgende: Allgemeine Entfärbung der Haut und der Schleimhäute, Abmagerung selbst bis zum äussersten Marasmus, eigenthümliche Schlaffheit (flaccidité) der Weichtheile, erdfahle Färbung der Oberhaut, äusserst schwaches Schreien, schnelles Hinwelken, Atonie des Muskelsystemes, steigende Verlangsamung des Pulses und Abnahme der Körperwärme. 3) Die beschriebenen Erscheinungen treten in der Regel in den ersten 14 Lebenstagen auf. 4) Man kann eine idiopathische und eine symptomatische Anämie unterscheiden; die erstere entsteht aus ungenügender Ernährung, Mangel an Pflege, Bewegung, schlechter Luft, kurz aus schlechtem diätetischem Verhalten; die letztere ist Folge bestimmter Krankheiten, wie der Tuberkulose, constitutionellen Syphilis, chronischen Enteritis u. s. w. 5) Die Prognose ist nicht immer so bedenklich, wie man glauben sollte. Wenn gleich die Krankheit in der symptomatischen Form immer schlimm ist, so doch weniger in der idiopathischen, falls diese nicht noch mit Krankheiten der Eingeweide einhergeht und man die schlechte Diät verbessern kann. 6) Die Behandlung der idiopathischen Anämie besteht in der Annahme einer guten Amme, der symptomatischen in der Beseitigung der ursprünglichen Krankheit durch passende Mittel.

(Gaz. médic. de Paris Nr. 25, 24. Juni, Nr. 26. 1. Juli 1854.)

XVIII.

Literatur.

Lehrbuch der Geburtshülfe. Zum Gebrauche bei academischen Vorlesungen und zu eigenem Studium. Von ***Eduard Casp. Jac. von Siebold.*** Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 108 in den Text eingedruckten Holzschnitten, grösstentheils nach Originalzeichnungen. X und 386 S. in 8. Braunschweig, Druck und Verlag von Fr. Vieweg u. Sohn. 1854.

Bei der Bearbeitung der zweiten Auflage seines Lehrbuches (die erste erschien 1841) hatte der Verf. den gleichen Zweck, wie

bei der ersten, vor Augen, zunächst seinen Zuhörern eine Anleitung in die Hand zu geben, welche ihnen in einer systematischen Ordnung das ganze Lehrgebäude der Geburtshülfe als Wissenschaft vorführen und ihnen so bei der ersten Beschäftigung mit dem Fache als Grundlage dienen sollte. Er war auch hier bemüht, in scharfen Umrissen die Lehre des Faches abzuhandeln und vor Allem die Grenzen nicht zu überschreiten, innerhalb welcher sich die Geburtshülfe als praktische Wissenschaft zu bewegen hat. Zu lehren, auf welche Weise dem gebärenden Weibe Hülfe zu leisten sei, bleibt die Aufgabe eines Lehrbuches der Geburtshülfe, und auf diese hat der Verf. um so strenger gehalten, als er wünschte, dass die dem angegebenen Zwecke entsprechenden Regeln nicht in einer Masse von anderweitigen Fächern entnommenen Lehren untergehen, wodurch eine gewisse höchst nachtheilige Zersplitterung der eigentlich praktischen Anweisung kaum vermieden werden kann, und gerade dem Anfänger das Studium des Fachs sehr erschwert erscheinen muss. Hat der angehende Geburtshelfer sich erst mit den Grundlehren seines Faches vertraut gemacht, hat er sich diese ganz angeeignet, dann mag er das Studium der ausführlicheren Lehrbücher beginnen, er wird das in denselben angehäufte Material um so leichter bewältigen können, als er wohlvorbereitet und mit dem Inhalte des Faches vertraut sich ein eigenes Urtheil gestatten und mit einem mehr kritischen Blicke das ihm Gebotene übersehen kann. Was aber seit dem Erscheinen der ersten Auflage der Fortschritt der Wissenschaft Neues und Erspriessliches gebracht, was der Verf. selbst in fortwährender Beschäftigung mit dem Fache als nützlich und heilbringend erfahren, das ist er redlich bemüht gewesen, in seinem Lehrbuche niederzulegen. Der in der ersten Auflage befolgten Eintheilung des Fachs ist auch hier der Verf. treu geblieben: es war sein Bestreben, dem Studium nachtheilige Zersplitterungen der einzelnen Lehren zu vermeiden, und so hat er in ununterbrochener Reihenfolge 1) die Schwangerschaftslehre, 2) die Geburtslehre und 3) die Wochenbettslehre abgehandelt; bei den beiden ersten Abtheilungen folgt dem Gesundheitsgemässen stets die Darstellung des Fehlerhaften nach, und eine Lehre wirkt so auf die andere vorbereitend ein. Der Operationslehre ist in der zweiten Abtheilung ein besonderer Abschnitt gewidmet: Die Eigenthümlichkeiten der geburtshülflichen Operationen, die bei denselben zu beobachtenden allgemeinen Grundsätze, so wie der Umstand, dass keine Operation einem Falle ausschliesslich gewidmet ist, rechtfertigen die Darstellung derselben in einem eigenen Abschnitte vollkommen, eine Ansicht, deren Zweckmässigkeit durch die Erfahrung vollständig bestätigt

wurde. Nur in der dritten Abtheilung, der Wochenbettslehre, ist allein der gesundheitgemässe Verlauf und die Behandlung desselben dargestellt. Eine weitere Berücksichtigung der Krankheiten, welche Wöchnerinnen befallen können, überschreitet die Grenzen, innerhalb welcher sich die Lehre der Geburtshülfe zu bewegen hat; hier schliesst sich dieselbe wieder an die übrigen praktischen Fächer der Medicin an und überlässt die weitere Auseinandersetzung der Krankheiten der Wöchnerinnen der speciellen Pathologie und Therapie, welche denselben in der Lehre von den Frauenzimmer-Krankheiten einen eignen Abschnitt widmen. Dagegen ist der Blutfluss der Neuentbundenen gebührend berücksichtigt, der sich unmittelbar an die erfolgte Geburt selbst anschliesst, wie auch der Scheintodt des Neugeborenen und die Behandlung desselben, welche aber sogleich nach geborenem Kinde die Hülfe des Geburtshelfers in Anspruch nimmt, auseinandergesetzt. Den genannten drei Hauptabtheilungen ist als vorbereitender Theil die Lehre von den Geschlechtstheilen des Weibes mit Einschluss der Brüste vorangeschickt; dieser betrachtet in seinem ersten Abschnitte das weibliche Becken in geburtshülflicher Beziehung; die Beckenlehre setzt die Eintheilung desselben, wie eine solche den geburtshülflichen Zwekken frommen kann, fest, beschäftigt sich mit der Darstellung des fehlerfreien und fehlerhaften Beckens, lehrt die Folgen des letzteren in Bezug auf die Geburt selbst kennen, erörtert die Zeichen, aus welchen auf die regelmässige und fehlerhafte Beschaffenheit des Beckens geschlossen werden kann, und giebt endlich zur näheren Untersuchung des Beckens Anleitung. Der zweite Abschnitt des vorbereitenden Theils handelt in gleicher Weise die Lehre von den weichen Geburtstheilen mit Einschluss der Brüste ab; ihre regelmässige Beschaffenheit, die Veränderungen an denselben, theils in naturgemässen, theils in fehlerhaften Zuständen, sowie die Anleitung zur Untersuchung derselben sind angegeben. — Neu sind die dieser zweiten Auflage beigegebenen Holzschnitte, welche die erste Ausgabe nicht enthielt. Der Nutzen solcher Abbildungen hat sich in der neuesten Zeit fast überall geltend gemacht; die Fortschritte der bildenden Kunst haben das Ihrige ebenfalls dazu beigetragen, solche bildliche Darstellungen allgemeiner zu machen. Der grössere Theil der Holzschnitte ist nach Originalzeichnungen angefertigt, welche der Verf. unter seinen Augen von geschickten Künstlern anfertigen liess, und wozu er interessante Gegenstände seiner reichhaltigen Sammlungen wählte. Andere sind nach bereits vorhandenen Originalen copirt, wozu besonders solche ausgesucht wurden, welche speciell bemerkenswerthe Fälle oder ganz bestimmte,

einmal nicht zu ändernde Verfahrungsweisen darstellen. Dem Becken allein sind 21 Holzschnitte gewidmet, den weichen Geschlechtstheilen 10, der Eilehre 9; der Erläuterung des Mechanismus der Geburt dienen 11 Abbildungen, den Operationen 38. — Endlich hat der Verf. auch literarische Nachweisungen gegeben: wenn aber diese selbst in der Fülle, wie sie die erste Auflage enthielt, hier nicht erscheinen, so hatte der Verf. bei der Auswahl der mitgetheilten Literatur immer den angehenden Geburtshelfer vor Augen. Diesem genügt der Nachweis des besten und neuesten, und die Sichtung des immensen Materials, was in literarischer Beziehung vorliegt, kann für ihn nur von Nutzen sein. Die Literatur aber ganz zu übergehen, wie es jetzt anfängt Sitte zu werden, konnte der Verf. nicht über sich gewinnen; schon der Anfänger muss mit dem bekannt gemacht werden, was Andere geleistet, er muss erfahren, dass es auch noch ausser seinem Lehrer Männer giebt, welche sich der Bearbeitung des Faches unterziehen und dieses weiter zu befördern mit redlichem Bemühen trachten, er muss diese schätzen lernen und so eine ehrenhafte Pietät erstreben, welche ihm für die ganze übrige Zeit seines Lebens wohl anstehen wird. — Die äussere Ausstattung des Buches selbst von Seiten der in dieser Beziehung rühmlichst bekannten Verlagshandlung lässt nichts zu wünschen übrig, und ausserdem hat dieselbe einen so niedrigen Preis des Werkes gestellt, dass dasselbe auch von dem weniger Bemittelten leicht angeschafft werden kann.

E. v. S.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

XIX.

Beiträge zur rationellen geburtshülflichen Praxis.

Von

Dr. **Nathan Paulus** in Stuttgart.

Die verschiedenartigen Wirkungsursachen, welche schon aus früheren Lebensperioden, sowie vornehmlich von der Empfängniss an in dem Schwangerschaftscyclus der Gebärenden einen regelwidrigen Geburtshergang vorbereiten können, sind allzu zahlreich und auch theils häufiger, theils seltener vorkommend, so dass sich von ihrer Gliederung und Verkettung nicht immer strenge ausgehen lässt, um die regelrechte Kunsthülfe zu begründen, vielmehr sind in dem Augenblicke des Geburtseintritts zugleich die Bedingungen meistens gegeben, welche die Grundsätze der obstetricischen Handlungsweise für den concreten Geburtsfall feststellen, und die Berufspflicht des Geburtshelfers am Gebärbette begrenzt sich oft weniger dadurch, was man soll, als dadurch, was man kann.

Es sind im Allgemeinen 1) die Leibes- und Gesundheitsverhältnisse der Gebärenden; 2) die Beschaffenheit der weichen und harten Geburtswege; 3) die Körper- und Lebensverhältnisse des Kindes; 4) die besonderen Umstände, welche die künstliche Hülfeleistung bedingen, Zeit und Ort ihrer Ausführung, Kenntniss und Geschick des Geburtshelfers und der Hebamme u. s. w.; allein welche specielle Rücksicht die Wahl des Kunstgriffes bestimmt, wodurch der praktische Hebarzt zu helfen sucht, mag öfter und sicherer durch die Gelegenheit als durch die Wissenschaft erledigt werden. Darnach müssen sich auch die Kriterien für den

Vorzug dieser oder jener Operationen und Instrumente am Gebärbette entscheiden, und die Fragen, ob das Leben der Mutter oder des Kindes mehr in Betracht zu ziehen, oder für beide gleichmässig Rechnung zu tragen sei, ob ein Kaiserschnitt der Enthirnung und *Didots* Diatrypteur oder *Vanhuevels* Forceps scie u. s. w. vorzuziehen sei, erledigen sich im Einzelfalle oft besser durch die Gefahr des Verzugs, das Geschick des Hebarztes für dieses oder jenes Operationsverfahren, die Aussicht auf den Erfolg, welche durch Besonderheit der Umstände, z. B. die Individualität und Situation der Gebärenden mehr für die eine oder andere Methode spricht. Freilich begründet hierbei die obstetricische Landpraxis einen directen Gegensatz zur geburtshülflichen Spital- und Stadtpraxis, insofern man dort in allen Mitteln um Vieles beschränkter, hier ungleich begünstigter zu sein pflegt. Es lassen sich aber zweierlei Rücksichten hauptsächlich denken, deren Vortheile die Ausmittelung fester Anhaltspunkte der Unterscheidung hierbei sehr wünschenswerth erscheinen lassen: 1) der sicherere Erfolg der Kunsthülfe von Seite des handelnden Geburtshelfers; 2) die leichtere Beurtheilung eines Kunstfehlers von Seite des prüfenden Richters.

Insofern nun umständlichere Erwägungen nach wissenschaftlichen Bestimmungsgründen bei manchen Geburtsfällen durch dringliche Zeit- und Ortsverhältnisse beeinträchtigt oder gar ausgeschlossen werden können, möchte eine Feststellung der Motive für das obstetricische Verfahren durch statistische Erhebung des numerischen Verhältnisses (jedoch in der Zahl nach nicht zu geringen Durchschnittsberechnungen) der positiven Vorzüge von einer Hülfsmethode vor der anderen für den concreten Geburtsfall sich noch am meisten empfehlen. Und weil die Vorsorge gegen Ungeschicklichkeiten des Geburtshelfers durch eine gründliche Bildung desselben in den Augen jedes Sachverständigen erspriesslicher erscheinen wird, als durch ängstliche Befangenheit bei seiner Kunsthülfe aus Furcht vor Ahndungen möglicher Fehler: so ist ein strengerer wissenschaftlicher Cursus für jeden zur geburtshülflichen Praxis berechtigten Candidaten ein unerlässliches Erforderniss, wodurch die

Entschliessungen eines praktischen Hebarztes immerhin mehr vom Nachdenken, als vom Gedächtniss durch Angewöhnung bestimmt werden mögen. Wie unsicher und schwierig sind in der Regel nicht die Untersuchungen über Kunstfehler von Medicinalpersonen ohnehin, wo nicht controlirende Sachverständige über den factischen Bestand als Zeugen vernommen werden können?

Insofern die ideale Bedeutung des Geburtsactes, als einer natürlichen Function im weiblichen Organismus, die mechanisch-dynamischen Bedingungen seiner reellen Veranstaltung in sich schliesst, haben wir vor Allem zweierlei Momente des organischen Lebens beim regulären Geburtseintritt zu unterscheiden, welche für die generelle Behandlung der vitalen Abweichungen von den Naturnormen hierbei wichtig werden: 1) Das physiologische Verhalten des übrigen Organismus bei der Gebärenden, welcher unter dem Geburtshergange mehr passiv in Mitleidenschaft gezogen ist, und 2) die affectuose Thätigkeit der weiblichen Genitalien, welche dabei mehr activ in prädominirende Wirksamkeit gesetzt werden. Nur die Lebensactionen des Säugungs-Apparates sind zweckgemäss in progressiver Entwicklung begriffen und verhalten sich darnach polarisch zu den eigentlichen Geburtsorganen des Weibes in dieser Periode, der übrige Organismus dagegen befindet sich so zu sagen in einer retrograden Veränderung seiner vitalen Bestimmung, nachdem die Production der neuen Creatur in ihm zur prädestinirten Vollendung gelangt ist. So stellt sich uns hierbei ein contraires Verhältniss der Reizung zwischen dem Organismus einerseits und den Genitalien der Gebärenden andererseits vor Augen; dort sinkt die Activität und steigt die Passivität, hier tritt der umgekehrte Fall ein, so dass nicht nur die organischen Verrichtungen, sondern sogar die psychischen Thätigkeiten, der Wille des Weibes, sich am Ende dem physischen Drange der Geburtsarbeit teleologisch unterordnen müssen. Wir haben also bei den pathologischen Erscheinungen, welche den Geburtsact begleiten, nur zu ermessen, welche derselben als primäre und welche als secundäre zu betrachten seien. Wo aber bei Zufällen des übrigen Körpers der Gebärenden nicht schon

aus der Periode ihrer Schwangerschafts- oder früheren Lebenszeit ein Causalzusammenhang sich ermitteln lässt, da hat man dieselben gemeinhin als secundäre zu würdigen, während bei denen in der Geschlechtssphäre nun ein primärer Ursprung vorauszusetzen ist. Einflussreicher noch als diese Rücksicht ist für den Erfolg des therapeutischen Verfahrens die Modification, welche caeteris paribus hierbei die Wirksamkeit der Heilmittel betreffen muss: denn gerade, weil die gesteigerte Reizung in den Geburtstheilen so übermässig ist, eignet sich die Empfänglichkeit der übrigen Körpertheile zur indirecten Einwirkung durch Arzneien auf dieselben ungleich weniger, als dieses bei innerlichen Kuren sonst der Fall zu sein pflegt. Es tritt somit durch den Gebrauch innerlicher Arzneimittel, welche auf den Organismus eine allgemeine Wirkung haben und nur mittelbar die Geburtsorgane erregen sollen, gar leicht der Uebelstand ein, dass eben dieselben in ungewöhnlich starken Gaben angewendet werden müssen und eben dadurch später schädliche Nachwirkungen auf den ganzen Organismus oder wenigstens einzelne ausser der Geburtssphäre gelegene Organe desselben äussern können. Dergleichen Beispiele kamen mir bei dem Gebrauch des Secale cornutum und bei Opiaten schon vor, wodurch bald nach der Geburt sich ein sehr starker Congestionszustand nach dem Kopfe einstellte und ein nervöses Hirnfieber sich auszubilden drohte, welche Symptome jedoch theils durch Aderlässe und kalte Umschläge, theils durch Säuren wieder gehoben wurden, ungeachtet letztere bei andersartigen Ursachen sobald nach der Geburt nicht wohl hätten angezeigt werden können. Es fliesst meines Erachtens hieraus die Hauptregel, dass man die geburtshülfliche Therapie auf den Mittelkreis, welcher nur auf die Geschlechtssphäre zur Vereinigung des Geburtsgeschäftes unmittelbar einwirkt, womöglich beschränken, die auf den Organismus allgemein wirkenden Arzneipräparate, welche nachtheilige Folgen später noch haben könnten, Narcotica, Acria, zum Theil auch Tonico-Nervina, z. B. Liquor anodynus, Tinct. cinnamomi u. dergl. für das obstetricische Heilverfahren dadurch entbehrlich zu machen suche. Man wird selbst gegen dringlichere Zufälle, z. B.

Rheumatismus, Convulsionen u. s. w. durch Bäder, Blutlassen, Fetteinreibungen und andere locale, auch diätetische Mittel besser helfen, als durch gewagte innerliche Eingriffe. Der sicherste Heerd seiner Wirksamkeit liegt für den Geburtshelfer unter der Geburtsarbeit in der Sphäre der Geburtstheile selbst. Das diätetische Verhalten der Gebärenden hat vornehmlich psychische und somatische Ruhe zur Schonung der Kräfte, reine Luftbeschaffenheit im Gebärzimmer zur Erleichterung des Athemholens, mittleres Warmhalten, Vermeidung von Erkältung oder Erhitzung durch angemessene Bekleidung oder Aufenthalt im Bette, je nach der Jahreszeit, dünne Speisen und leichte Getränke zur Abhaltung von Beschwerniss und Reizung im Unterleibe, und ein passendes Geburtslager zur Unterstützung der Geburtsarbeit zu respectiren; lauter Dinge, die jeden Ortes und jeder Zeit sich wohl berücksichtigen lassen werden.

Wenn aber in der Schwangerschaftszeit dem Organismus des Weibes die active Rolle productiver Thätigkeit zukommt und dem Fruchthalter gleichsam nur die passive einer Nähr- und Schutzstätte für den reifenden Fruchtkeim verbleibt, hingegen mit dem Geburtseintritt ein Wechsel des Verhaltens dadurch erfolgt, dass der weibliche Körper fortan nur passiv sich bethätigt und vom Kampfplatze gleichsam mehr und mehr sich zurückzieht, während die Gebärmutter um so activer nun hervortritt, und die Elimination des Entozoon beinahe allein durchsetzt: so begegnet uns in der Sphäre der weiblichen Genitalien wieder die Combination eines doppelten Momentes, nämlich des dynamischen der wirkenden Naturkräfte, und des mechanischen der baulichen Einrichtung in den Geburtswegen, sowie der körperlichen Beschaffenheit und Lage des Kindes. Der Grad von Selbstständigkeit, in welchem die Gebärmutter bei dem Gebäracte verharrt, ergiebt sich zum Theil schon aus der Construction ihrer Muskelfasern, welche unter dem Mikroskope als glatte, nicht gestreifte, dem Willen entzogene, somit der vegetativen Lebensthätigkeit ausschliesslich angehörige sich zu erkennen geben, zum Theil aber auch durch den Umstand, dass die schwangere Gebärmutter selbst ausserhalb des mütterlichen Leibes noch die Ausstossung

der Frucht zu vollbringen vermag, wie durch Beobachtungen sich erwiesen hat. Darin liegt schon ein Beweis, dass in dem Vermögen der Gebärmutter eine ausreichende Kraft zur Vollendung der Geburt unter naturgemässen Umständen enthalten ist und wo somit immer ein Hinderniss ihrer Wirksamkeit entgegentritt, kann solches bei ursprünglich gesundem Zustande der Gebärmutter, worauf eine regelmässig verlaufene Schwangerschaft hindeutet, nur in allgemeiner Schwächlichkeit, z. B. durch erschöpfende Blutflüsse u. dgl. oder einer besonderen Krankheit der Gebärenden gelegen sein, oder muss dasselbe in irgend einem mechanischen Verhältnisse der Geburtswege oder des Kindeskörpers gesucht werden. Die Schwäche einer Gebärenden, etwa durch erlittenen Blutverlust entstanden, Krankheiten oder erfahrene Nahrungslosigkeit dürften am ehesten noch ein stärkendes Hülfsverfahren mit innerlichen Arzneimitteln u. dgl. für den Augenblick nöthig machen. Muskelschwäche allein giebt noch keine Anzeige hierfür ab, weil zwar durch Muskelstärke die Bauchpresse kräftiger wirken kann, aber auch ohne dieselbe der Geburtsact vor sich zu gehen vermag, und bei muskelschwachen Gebärenden kein Hinderniss durch ihren Mangel erwächst. Es mag freilich auch bei der Geburt für den Hebarzt der Heilgrundsatz des cito, tuto et jucunde curare in Geltung treten, jedoch nur soweit das Lebenswohl von Mutter und Kind hiezu Spielraum verstatten; sonst muss dem tuto auch das cito et jucunde weichen.

Wenn nun bei der Erwägung des in der Regel ungleich wichtigeren Antheils der Geburtstheile des Weibes für den Gebäract vor Allem die Gebärmutter selbst in Betracht kommen muss, so ist das Verhältniss derselben zum übrigen Körper der Gebärenden, z. B. ihrer Stellung nach und 2) das Verhältniss derselben zur Leibesfrucht einer Schwangeren, z. B. ihrer Lage in der Gebärmutter nach u. s. w., besonders von Einfluss für den glücklichen Ausgang des Geburtsprocesses. Zweierlei Momente, welche für die Wehenthätigkeit sehr wichtig sind, werden im Allgemeinen dadurch determinirt. Es sind zwar meines Wissens noch keine speziellen Untersuchungen darüber gepflogen

worden, wie sich durchschnittlich die Proportion der musculösen Gebärmuttersubstanz gegenüber der Leibesbeschaffenheit theils des Weibes, theils des Kindes verhalte; bedenkt man aber einerseits, wie unter den Menschen oft Heirathen geschlossen werden, ohne eine naturgemässe Berücksichtigung der gegenseitigen Körperverhältnisse beider Ehegatten, und andererseits wie doch mancherlei Leibeseigenschaften der Eltern auf die Nachkommenschaft sich zu vererben pflegen, z. B. die Körpergrösse; Kopf- und Gliederbildung u. s. w. (vergl. *Hofacker* und *Notter* über die Eigenschaften, welche sich bei Menschen und Thieren von den Eltern auf die Nachkommen vererben; Tübingen 1828), so erscheint es mehr als wahrscheinlich, dass bei einer ziemlichen Anzahl von Geburtsfällen eine beziehungsweise Erschwerung des Geburtsherganges aus den Missverhältnissen solcher Quelle entspringen werden. Die Verschiedenheit der Constitutionen unter den Gebärenden mag an sich schon mit sich bringen, dass in einzelnen Geburtsfällen durch den weniger kräftigen Bau einer Gebärmutter allein manchmal eine verhältnissmässige Erlangsamung des Geburtsherganges erwächst; aber noch öfter muss der Fall eintreten, dass die Körpergrösse der Leibesfrucht bezüglich der Räumlichkeit und Muskelstärke des Geburtsorganes überwiegt und eben hieraus eine Verminderung oder Erschwerung des Wirkungsvermögens in der Wehenthätigkeit erfolgt. Die Natur, welche in ihrem ganzen Walten so weise berechnet ist, hat insofern eine Vorsorge dagegen getroffen, als die Körpergrösse eines Kindes gewöhnlich seiner Mutter nachartet; jedoch wird ja der Leibesumfang nicht allein vom Knochengerüste, sondern auch von den Weichtheilen bedingt, und darum ist die Leibesbeschaffenheit, z. B. Fettheit oder Magerkeit u. s. w., was auch vom Vater herstammen kann, hierbei nicht ganz wirkungslos. Denn der physikalische Erfahrungssatz, dass eine mechanische Triebkraft um so erfolgreicher zu wirken vermag, je kleiner der Raum ist, auf welchen ihre Wirksamkeit concentrirt ist, findet hierbei seine volle Anwendung. Es ergiebt sich hieraus 1) dass bei mancher Geburt, welche langsamer eintritt und verläuft, als gewöhnlich ist, durch solcherlei Naturgründe

eine längere Dauer und Geduld erforderlich wird, ohne dass ein Kunstgriff dadurch geboten wäre; 2) dass aber die Kunstmittel selbst, welche etwa zu Hülfe genommen werden wollen, nur auf eine Erleichterung, nicht auf eine Bewältigung der Naturkräfte abzwecken dürfen. Diess ist durch geeignete Lage der Gebärenden, Unterstützung ihres Leibes durch eine Binde, höchstens bei schon vorgerückter Geburtszeit durch Zangenanlegung zu erreichen. — Die Kindeslage ist innerhalb der Gebärmutter entweder eine Längen- oder Querlage, in beiden Fällen mehr oder weniger ausgebildet; ob jedoch der Rücken des Kindes nach vorne oder nach hinten liegt, hat nicht viel zu sagen, um so weniger als dergleichen Geburtslagen unter dem Geburtsverlaufe in einander übergehen können. Schon wichtiger ist natürlich die Lage des Kindes in der rechten oder linken Seite der Mutter, weil in jener zugleich der Mutterkuchen zu sitzen pflegt. Nach dem anatomischen Bau des Uterus, welchen wir als ursprünglich paarig und gleichsam aus zwei halbkugelförmigen Höhlungen, seinen Muskellagen nach zusammengesetzt schilderten, muss die Wirksamkeit der austreibenden Kräfte auf das Kind bei der Geburt von beiden Hälften aus wesentlich verschieden sich verhalten. Nicht nur der ansitzende Mutterkuchen an sich, sondern auch die ungleichförmigere Umlagerung der vorderen Leibesfläche des Kindeskörpers, wo die zusammengelegten Gliedmaassen eine viel weniger gleichmässige Oberfläche für den Gegendruck gestatten müssen, verhindern eine völlig freie Triebkraft dieser Seite. Darum hat man anzunehmen, dass die Hauptwirkungskraft bei der Austreibung des Kindes von einer Gebärmutterhälfte, nämlich der Seite, in welcher die Frucht liegt, ausgeht, die andere dagegen mehr unterstützend mitwirkt. Aus dieser Anlage schon fliesst zum Theil der Modus einer gleichsam bohrenden Vor- und Rückwärtsbewegung des Kindeskörpers, durch welchen derselbe in den Geburtswegen nach abwärts gedrängt wird. Jede widernatürliche Lageänderung der Gebärmutter selbst muss aber belästigend oder hinderlich sich hiebei erweisen. Für das operative Handeln des Geburtshelfers fliesst hieraus die praktische Rücksicht, wo möglich bei seinem Eingreifen in den

Gang der Natur durch Untersuchen oder Mithelfen diejenige Körperseite der Gebärenden, in welcher ihr Kind gelagert ist, zu verschonen und frei wirken zu lassen, also immer auf der Mutterkuchenseite mit der Hand einzugehen oder Instrumente beizubringen, auch die Lage der Gebärenden im Bette darnach einzurichten u. s. w. In dieser Einrichtung scheint mir auch der Bestimmungsgrund vorgesehen zu sein, wonach bei Zwillingsschwangerschaften immer das eine Kind auffallend kleiner bleibt, als das andere, ungeachtet die Zeugung beider doch der Zeit nach in der Regel sehr nahe zusammenfallen muss. — Noch wichtiger erscheint die Kindeslage mit dem Kopfe nach oben oder nach unten gekehrt in der Gebärmutter. Die Lage des Kindes mit dem Kopfende nach unten, mit dem Rumpfende nach oben, ist physiologisch als naturgemäss zu erachten. Die birnförmige Gestalt des Gebärorganes erheischt die Configuration des Fötus in Kegelform mit der Spitze, das heisst dem Kopfe des Kindes voran, seiner Mündung ins Becken zugekehrt, welche Anlagerung desselben durch den dreieckigen Höhlenraum des Gebärmutterkörpers bei fortschreitendem Wachsthume des Kindeskörpers begünstigt werden muss. Obwohl nun bekanntlich Geburten mit dem Rumpfende des Kindes voran, Steis-, Knie- und Fusslagen schon durch die Naturkräfte beendigt werden können: so liegt doch so viel Beschwerliches und Gefährliches in denselben, dass man die künstliche Nachhülfe hierbei jederzeit als gerechtfertigt ansehen kann. Es tritt nämlich bei denselben ganz das umgekehrte Verhalten der mechanischen Kräfte ein: das Rumpfende kann seiner weichen Beschaffenheit und zum Theil ungleichmässigen Gestalt nach viel weniger kräftig auf die Bildung der Wasserblase und Eröffnung des Muttermundes einwirken; das Kopfende hingegen widerspricht seiner geringeren Umfänglichkeit nach der grösseren Räumlichkeit im Gebärmuttergrunde, kann weit weniger wirksam von dem Gebärmutterkörper umfangen und abwärts gedrängt werden, wodurch somit die mütterlichen Triebkräfte zum Theil für die Förderung der Geburt verloren gehen, was besonders in den späteren Geburtsperioden sich nachtheilig erweist, wobei durch zu fürchtenden Druck auf den

vorliegenden Nabelstrang leicht Gefahr für das Kindesleben entsteht. Ja man wird sogar annehmen dürfen, dass bei natürlichen Fuss-, Knie- oder Steisslagen schon in der Schwangerschaftsperiode der obere Theil des Gebärmutterkörpers weniger ausgedehnt und ausgebildet wird als sonst, was auf die Erlangsamung des Geburtsherganges noch überdies mitwirken mag. So oft ich noch auch bei künstlichen Geburten der Art ihren Hergang zu beobachten Gelegenheit hatte, überzeugte ich mich von der nothwendigen Kunsthülfe zur Rettung des Kindes, obwohl für die Mutter, ausser der Beschwerlichkeit der langen Dauer, kein Nachtheil daraus zu erwarten ist. Ich bin zugleich der Ansicht geworden, dass bei der Extraction, sobald einmal der Rumpf bis zu den Armen ins Einschneiden vorgerückt ist, eine schleunige Herausbeförderung des Kopfes mittels Zange oder Hebel (wenn man überhaupt sich desselben noch bedienen will), meistens nöthig wird. Man hat sich vor *Boër's* oder *Nägele's* Geburtszange bei vorsichtiger Anwendung derselben gar nicht zu fürchten, mehr Uebung oder Geschick wird schon der Gebrauch des *Roonhuis*'schen Druck- und Zughebels erfordern, der auch ausser dergleichen Geburtsfällen wohl nur bei schiefem Kopfstande noch anwendbar sein dürfte. Die Unterbindung und Durchschneidung der Nabelschnur vor der Vollendung der Geburt, welche in neuerer Zeit bei solcherlei Geburtsfällen und Umschlingung vorgeschlagen worden ist, lässt für und wider sich sprechen; jeden Falls wird man darnach bald zur Anlegung der Zange schreiten müssen. Vortheile möchten in manchen derartigen Geburtsfällen von einem frühzeitigen Sprengen der Eihäute zu erwarten sein, wenn einmal der Muttermund sich gehörig eröffnet hat; denn 1) formt sich die Gebärmutter bei solcher unregelmässigen Kindeslage alsdann naturgemässer, insofern das Verhältniss der Ausdehnung ihrer oberen und unteren Section dadurch sich mehr ausgleicht, und wenn sich dieselbe nach dem Wasserabflusse noch mehr zusammengedrängt hat, auch die Wehenfolge regelmässiger und wirksamer werden kann; 2) ist, weil bei weniger geöffnetem Muttermunde auch das Fruchtwasser nicht so sturzweise abfliesst, besonders wenn mit geeigneter Vor-

sicht das Sprengen der Eihäute vorgenommen wird, auch geringere Gefahr eines Nabelschnurvorfalls zu fürchten, wofern die Schlinge nicht zunächst über dem Muttermunde liegt, in welchem Falle ohnehin ihr Vorfallen nicht ausbleiben würde. Nachtheile sind nicht wohl daraus zu befürchten. Gesichtslagen des Kindes sind mir in der geburtshülflichen Praxis noch nicht vorgekommen, und, obwohl ich an sonstigen Entstehungsursachen derselben nicht zweifeln kann, möchte doch ein grosser Theil künstlich, z. B. durch Manipuliren beim Untersuchen u. dergl. hervorgebracht werden. Die Querlagen des Kindes in der Gebärmutter sind aber eigentlich diejenigen Regelwidrigkeiten, durch welche ein operatives Eingreifen des Geburtshelfers in den Naturgang unmittelbar geboten erscheint, weil diejenigen seltenen Geburtsfälle, in welchen hierbei durch alleinige Naturhülfe eine Selbstentwicklung*) oder Selbstwendung des

*) Ein derartiger Glücksfall, welchen ich in meiner Praxis schon zu beobachten Gelegenheit hatte, bot mehr Interesse in physiologischer, als in obstetricischer Beziehung dar. Es war eine Mehrgebärende, schon über vierzig Jahre alt, von gutem Körperbau, mittelmässig kräftig, aber von rauher Lebensart, der arbeitenden Klasse angehörig, zu welcher ich wegen Schulterlage des Kindes, das mit dem Rücken der mütterlichen Bauchwand zugekehrt war, nach dem Wasserabflusse gerufen wurde. Das indessen auch vorgefallene rechte Aermchen des Kindes war kalt und blass, so dass ich den Tod des Kindes vermuthete. Ich versuchte das Aermchen zurückzubringen und wollte, wenn sich die Schulter linker Seits ins Becken ein wenig hinaufschieben liesse, die Füsse herabholen. Kaum war damit begonnen gewesen, als sich Treibwehen einstellten, schnell steigerten und, zu meinem nicht geringen Erstaunen, mit aller Gewalt nebst meiner Hand auch Füsse und Steiss ins Becken herabdrängten, wodurch sich die Geburt mit reissender Geschwindigkeit entwickelte. Es war hierbei die Treibkraft der Wehen so mächtig, dass meine Hand trotz anfänglichen Widerstrebens unwillkürlich mit dem Kinde ausgetrieben wurde und die Bezeichnung so gesteigerter Wehenthätigkeit als Hyperdynamismus, welcher in neuerer Zeit beliebt, jedoch von *Birnbaum* getadelt worden ist, erschien mir nicht unrecht. Es waren nämlich in dem angegebenen Geburtsfalle einige Stunden lang kaum

Kindes zur natürlichen Vollendung der Geburt führte, als Ausnahmen kaum in Betracht kommen können. Es ist bei jeder Querlage ein doppeltes Moment im Auge zu behalten welches sich combinirt 1) aus der Unmöglichkeit eines Durchganges des Kindeskörpers in dieser Lage durch die Geburtswege der Mutter, des Missverhältnisses der beiderseitigen Durchmesser wegen, und 2) aus der Schwierigkeit, welche für die Entwicklung der Wehenthätigkeit aus der mehr in die Quere als in die Länge gerichteten Ausdehnung des Gebärmutterkörpers entsteht. Je vollkommener die Querlage ausgebildet ist, um so hinderlicher wirkt die letztere Bedingung auf den Fortgang der Geburtsarbeit ein; könnte man dieses wegräumen, so würde das erstere oft nicht den Eintritt einer Selbstwendung des Kindes zur natürlichen Beendigung des Geburtsgeschäftes aufzuhalten vermögen. Stellt man sich hierbei wieder die Anordnung der Muskellagen der Gebärmutter in Kreistouren zu beiden Seiten und am Halse derselben vor, wonach ihre Construction der aus zwei Hohlkugelhälften zu vergleichen ist, so wird einem leicht anschaulich werden, wie bei einer Querlage die Druckwirkung nur in der Querachse des mütterlichen Leibes erfolgt, anstatt ihrer Richtung gegen die Beckenaxe zu, welche bei einer Längenlage des Kindeskörpers bevorsteht; darum wird die Wehenthätigkeit bei dergleichen Abnormitäten der Kindeslage eher von nachtheiligem, als von vortheilhaftem Einflusse in der Regel sein müssen: überdies wird noch die wirksamste Muskelpartie für den Wehendrang, nämlich die um den Gebärmutterhals angelagerte, von dem Effecte dadurch geradezu ausgeschlossen. Darin scheint mir auch einzig der Grund zu liegen, dass bei Querlagen meistens Wehenschwäche vorhanden ist, welche durch die Eingriffe des Operateurs gewöhnlich auf-

---

Spuren von Wehen eingetreten und wie eine Explosion entlud sich alsdann die im Ueberfluss angesammelte Erregbarkeit der Gebärmutter zu dem geschilderten Erfolge. Das abgestorbene, reife, ausgetragene Kind war eher schwach als stark zu nennen, und zeigte keine Fäulnisspuren.

hört; denn es sind ja der Gebärmutterhals und Gebärmuttermund vermöge ihrer nervösen Empfindlichkeit und stärkeren Erregung bei normalem Geburtsprocesse zur sympathetischen Fortpflanzung der empfangenen Eindrücke auf den übrigen Gebärmutterkörper sehr von Einfluss. Denn zwingend und drängend presst der schwangere Uterus mit seinen beiden Seitenhälften den in ihrer Aushöhlung gelagerten Hinterleib des Kindes gleichsam handförmig umfasst, in gleichmäsigem Gegendrucke vom Muttergrunde nach dem Mutterhalse zu, und eben dadurch entwickelt sich dessen reactionärer Widerstand progressiv, je mehr der Muttermund sich erweitert und der einschneidende Kindestheil in relativer Verstärkung als Reiz auf diese Partie einwirkt, wobei die proportional erfolgende Muskelcontraction zur Fortschiebung desselben secundär mithilft; solches wird wenigstens bei dem Kopf- und Schulterdurchgange anzunehmen sein. — Ob eine Querlage mit dem Rücken, dem Bauche oder einer von beiden Körperseiten des Kindes nach dem Muttermunde gekehrt ist, hat besonders bei unvollkommener Ausbildung derselben für die Hülfeleistung ein Gewicht, indem bei Rücken- und Seitenlagen eine Wendung des Kindes auf den Kopf, welche caeteris paribus immer wesentliche Vortheile gegenüber der auf die Füsse darbietet, leichter gelingen wird, als bei einer Bauchquerlage des Kindes. Ebenso würde sich's durchschnittlich mit der Anwendung des Hebels verhalten. Dagegen wird umgekehrt eine Wendung auf die Füsse bei Bauch- und Seitenlagen leichter, als bei Rückenquerlagen auszuführen, insofern die Füsse des Kindes von der Hand des Geburtshelfers weniger schwierig zu erreichen sind. Es beantwortet sich die Frage, ob mehr gerathen werden müsse, beide oder nur einen Fuss des Kindes herabzuholen, aus dem allgemeinen Grundsatze einer beschleunigten Herausbeförderung des Kindes bei Fussgeburten für die gewöhnlichen Umstände von selbst; nur wo das längere Aufsuchen des anderen Fusses, wegen der zu erwartenden Reizung der Geburtswege, vermieden werden soll, behilft man sich besser mit dem einen allein. Natürlich ist die Gelegenheit eines Nabelschnurvorfalls bei den Bauch- und Seitenlagen mehr gegeben und somit die Lebensgefahr für

das Kind grösser, als bei Rückenquerlagen. Der Rath, beim Zurückbringen der Nabelschnur die Hand nicht in der gleichen Richtung wieder zurückzuführen, um ein Recidiv zu verhüten, ist immerhin empfehlenswerth. In der Natur der Querlage liegt auch, dass das kunstgerechte Anbahnen einer naturgemässen Lageveränderung des Kindes in der Gebärmutter eine unumgängliche Indication der Hülfeleistung abgiebt, und alle weiteren Rücksichten des Verfahrens durch die besonderen Umstände jedes einzelnen Geburtsfalles bestimmt werden. Obwohl man nun bei Gesichtslagen sowie bei Steiss-, Knie- und Fusslagen zwar eine gewisse Regelmässigkeit ihres Verlaufes unverkennbar ausgedrückt findet, indem dort sich jederzeit das Hinterhaupt des Kindes gegen die Kreuzbeinaushöhlung und das Kinn desselben unter den Schaambogen bewegt, und hier wenigstens in der Mehrzahl solcher Geburtsfälle die Rückenfläche des Kindes der Bauchwand der Mutter sich zukehrt, so ist doch wieder ein Schwanken in den Bewegungen dermassen möglich, dass gar häufig Uebergänge der einen Kindeslage in die andere sich ereignen. Dagegen ist eine Schranke dieser Veränderlichkeit dadurch begründet, dass die beiden (rechte und linke) Seitenhälften sowohl der Gebärmutter, als auch des Beckens durch relative Grenzmarken separirt sind. Wir haben früher schon von der ursprünglich paarigen Bildungsform des Gebärorganes gesprochen, als deren Rückbleibsel später noch die Ablagerungsweise der Muskelfaserschichten sich darstellt, und ebenso auffallend ist die symmetrische Theilung in dem knochenringförmigen Beckeneingange noch durch eine mehr oder weniger kartenherzförmige Flächengestalt ausgedrückt, welche durch seine Vorder- und Hintergrenze (Symphysis und Promontorium) sich bildet. Hierzu kommt noch die Mittellinie (Linea alba) an der Bauchwand, welche auch die bei der Bauchpresse assistirenden Muskelbewegungen in correspondirender Richtung mitwirken lässt. So haben wir dreierlei Momente der Organisation, welche bei dem Geburtsmechanismus eine Versetzung der Kindeslage von einer in die andere Beckenhälfte abzuhalten geeignet sind. Durch die blosse Naturthätigkeit wird eben darum eine solche nur unter ausserordentlichen Umständen,

z. B. bei Frühgeburten, Zwillingen, Wehenkrampf u. s. w. sich ermöglichen, wogegen durch Kunsthülfe auch dieser Ausweg immerhin noch zur günstigen Beendigung schwieriger Geburtsfälle offen bleibt. Dies ist für die Schwankungen in den Veränderungen der Kindeslagen theils zur richtigen Beobachtung, theils zur günstigen Behandlung bei dem Geburtsprocesse nicht ausser Acht zu lassen. — Und solches wären die Hauptmomente, welche das Verhältniss des Kindes zur Gebärmutter bei dem Geburtshergange betreffen, soweit nicht eine abnorme Leibesbeschaffenheit oder Missbildung desselben erschwerend einwirken, wonach die obstetricischen Kunstregeln principiell sich im Allgemeinen normiren. Allein noch ist in der organischen Einrichtung der Gebärmutter und ihrer Anhänge, sowie der weichen Geburtstheile überhaupt ein Moment enthalten, woraus sich durchgreifende Kunstregeln abnehmen lassen, welche sich auf die geburtshülfliche Behandlung sowohl der naturgemässen (leichteren oder schwierigeren), als naturwidrigen Geburtsfälle erstrecken. Bekanntlich ist der menschliche Uterus nicht blos aus Muskellagen, Zellgewebe, Häuten, Blut- und Lymphgefässen zusammengesetzt, sondern enthält auch (sensible und motorische) Nerven, welche theils aus dem Ganglien-, theils aus dem Spinalnervensysteme ihm zugeführt werden. Freilich sind unbegreiflicher Weise dieselben bis in die neuere Zeit (vergl. *Tiedemann:* Tabulae nervorum uteri. Heidelberg, 1822.) nicht anatomisch dargestellt worden, und ungeachtet über ihr Vorhandensein unter den älteren Anatomen nach physiologischen Gründen nicht gezweifelt werden konnte (vergl. *J. Fr. Osiander*: Commentatio anatomico physiologica, qua edisseretur, uterum nervos habere. Goetting. 1808), fehlte ihnen wenigstens jede genauere Kenntniss des Ursprungs und Verlaufs derselben. Nach *Fr. Tiedemann* entspringen die Nerven für den Uterus, die Ovarien und Tuben aus den sympathischen Nerven beiderseits; sie begleiten die Arterien, verzweigen sich aber in dem Parenchyma der Organe (Grund, Körper, Hals und Mund der Gebärmutter) selbstständig. Es sind dünne, weiche und röthliche Nerven, ähnlich denen des Herzens. Sie kommen aus drei gangliösen Geflechten (Plexus

spermaticus s. ovariis et tubis communis, Plex. hypogastricus superior und lateralis), wovon das bei weitem grösste (Plexus hypogastricus magnus s. uterinus communis) unmittelbar vor dem fünften Lendenwirbel, an der Theilungsstelle der Aorta zwischen den Arteriis iliacis, zunächst dem Promontorium pelvis gelegen ist. Aus der unteren Partie des gleichfalls starken Plexus hypogastricus lateralis gehen mehrere Zweige für den Mutterhals und die Mutterscheide ab und verbinden sich mit solchen vom dritten und vierten Sacralnerven. Die Nerven der Gebärmutter zeigen sich in der Schwangerschaft zahlreicher und massenhafter, als ausserhalb dieser Lebensperiode des Weibes. Und wer die beiden *Tiedemann*'schen Tafeln vergleicht, dem kann nicht entgehen, wie viel mehr Nervenverzweigungen in die hintere und untere Gebärmutterfläche übergehen, als in die vordere und obere. Er kann ferner nicht übersehen, welchen Einfluss auf die Schmerzhaftigkeit der Geburtsarbeit die Lage des Plexus hypogastricus magnus über dem Promontorium pelvis ausüben muss, die bei jeglichem operativen Eingriffe welcher diese Partie vorzugsweise berührt, sich steigern muss. Der Ansicht, dass sowohl dem sympathischen, als auch dem spinalen Nervensysteme ein gemeinsamer Einfluss auf die Wehenthätigkeit zugeschrieben werden müsse, nur ersterem in überwiegendem Maasse zukomme, dessen Nerven hiebei wohl eine sensible und motorische Eigenschaft bethätigen, sowie dass die nervenreichsten Stellen der Gebärmutter, z. B. des unteren Uterinabschnittes zu einem Excessivwerden ihres Empfindungsvermögens, ihrer Reizempfänglichkeit prädisponiren, ist auch *Scanzoni* (vergl. dessen Lehrbuch der Geburtshülfe. Wien, 1853.). Es lässt sich aus dieser Nervencomplexion auf den gemischten Erregungszustand in der Gebärmutter zugleich schliessen und man hat anzunehmen, dass, wenn beim Anfange der Geburtsarbeit noch das sympathische Nervensystem die mehr vegetativen Bewegungsactionen vermittele, am Ende derselben sehr kräftig von den Spinalnervenconnexionen mitgewirkt werde, somit der Bewegungsmodus sich mehr schon der animalischen Natur annähere. Der Willenseinfluss auf die Bauchpresse bleibt ein wechselhaftes Moment, insofern

derselbe augenfällig von dem Stärkegrade der Reizwirkung abhängt, bei dessen Progression man die willkürlichen und unwillkürlichen Bewegungsphänomene unter der Geburt ineinander übergehen sieht. Der Antheil, welchen die Mutterscheide an den propulsiven Kraftäusserungen hat, erklärt sich theils aus den cirkelförmigen, ungestreiften Muskelfasern, theils aus den ihrem Ursprunge nach verschiedenen, d. h. aus Zweigen des Plexus hypogastricus lateralis und Plexus sacralis gemischter Nervenpartien derselben. Ein Blick auf die Dynamik des Geburtsprocesses überzeugt uns nach diesen anatomisch-physiologischen Erörterungen gar leicht, dass hierbei nicht an ein Polaritätsverhältniss der Triebkräfte gedacht werden kann, wie solches in *Reil's* (vergl. Archiv f. Physiologie, Bd. VII.) Sinne zwischen dem Grunde und Körper des Uterus einerseits und dem Halse und Munde desselben andererseits die Wehenthätigkeit bestimmen soll, indem gesteigerte Contraction in jenen, vermehrte Expansion in diesen gegenübertreten. Weder die Entwicklungsphänomene der Schwangerschaftsperiode, in welchen keine derartige Divergenz, vielmehr eine progressive Vergrösserung des Höhlenraums in dem Gebärorgane die vom Grunde nach dem Munde desselben sich ausbreitende Extension bedingt, noch ein exclusives Eingeschränktwerden der Muskelcontractilität auf den Uteruskörper unter der Geburtsarbeit, bei welcher sich die sämmtlichen Muskelfasern des Gebärorganes vom Grunde bis zum Munde activ betheiligen, entsprechen dieser Theorie. Ja nicht einmal die Annahme *J. H. Wigand's* (vergl. die Geburt des Menschen; herausg. von *F. C. Naegele.* Berlin, 1820.), dass eine periodisch aufeinanderfolgende Contractions- und Expansionsthätigkeit zwischen dem Muttergrunde und Mutterhalse den Geburtsact vermittele, scheint uns die factischen Erscheinungen zu bedingen, indem sich bei den Geburtswehen alle Theile des Gebärorgans zugleich contrahiren, worauf u. A. *Scanzoni* (l. c.) in neuerer Zeit hingewiesen hat. Vielmehr reicht die progressive Steigerung der Contractionsthätigkeit in Proportion mit den Entwicklungs- und Anlagerungstypen der Muskelfasern in der Gebärmutter zur physiologischen Erklärung des Sachverhalts völlig aus. Zwar

hat man allerdings ein Ueberwiegen der Muskelkraft von oben nach unten in der Gebärmutter anzunehmen, weil die lateralen Kreisschichten der Muskelfasern am Gebärmutterkörper stärker sind, als die transversalen am Gebärmutterhalse, jedoch kommt hierbei in Rechnung, dass die grössere Umfänglichkeit des mit dem unteren Rumpfende gewöhnlich nach oben gelagerten Kindes eine kräftigere Wirksamkeit zum gleichen Erfolge an sich verlangt; dagegen liegt in der kegelförmigen Gestalt der Gebärmutterhöhle eine zureichende Bedingung, wodurch mittels des gleichzeitigen Drucks der Lateralfasern im Körper und der Transversalfasern im Halse der Gebärmutter auf den Kindesleib die Fortbewegung desselben durch den Muttermund bei allmälig sich steigerndem Wehendrange bewerkstelligt wird. Dies ist die allein richtige Anschauung, welche sich von der Wirksamkeit der mütterlichen Triebkräfte machen lässt; nur eine Differenz in dem Wirkungsvermögen zwischen den vegetativen und animalischen Nervenpartien in dem Gebärorgane ist während der Geburtsperiode naturgemäss, weil das untere Gebärmuttersegment, worin sich auch die meisten Zweige der Sacralnerven ausbreiten, nunmehr — so zu sagen — als Hauptangriffspunkt erregt wird. In dem Ursprunge und in den Mündungen der Nerven in die Gebärmutter liegt also ein Moment für die Therapie sowohl der natürlichen als der künstlichen Geburten und ein Haupthülfsmittel theils gegen die Schmerzhaftigkeit, theils gegen die Gefährlichkeit einer schwierigen Geburt, durch eben jene Nervenvertheilung bedingt, macht die Lage der Gebärenden bei dem Geburtshergange aus. Es ist hieraus ersichtlich genug, dass in allen Geburtsfällen, wo eine ungewöhnliche Empfindlichkeit durch den Reizungszustand der Uterusnerven und ihre Verbindung mit den Centralorganen des Cerebro-Spinalnervensystems, z. B. Eclampsie, zu befürchten ist, der Gebärenden eine solche Lage gegeben werden muss, durch welche ein stürmisches Andringen des Kindeskörpers gegen den Muttermund gebrochen oder geschwächt werden kann. Das gilt schon von der Seitenlage und noch mehr von der Knie-Ellenbogenlage, gegenüber der Rückenlage einer Kreissenden. Es ist in neuester Zeit wieder besprochen worden, ob die

Seitenlage der Rückenlage bei jeder Geburt vorzuziehen sei; wenn aber auch die Stimmen für die naturgemässen Geburten sich getheilt zeigten, so dürfte für die schwierigeren in Mehrzahl ein Vorzug dadurch erreichbar sein. Es ist gar leicht begreiflich, dass die erschwerenden Ursächlichkeiten hierbei maassgebend sind, sowie dass auch die Zeitperiode des Geburtsprozesses zu berücksichtigen ist, insofern z. B. im Anfange der Geburt noch eine Abwechselung der Lage in der Regel erleichternd wirkt und am Ende derselben durch eine Rückenlage der Wehenerfolg begünstigt wird. Bei denjenigen Operationen aber, wodurch mittels der Hand von dem Geburtshelfer innerhalb der Gebärmutter nachgeholfen werden muss, z. B. bei Wendungen auf die Füsse, Lösung der Nachgeburt u. dergl., wird in sehr vielen Fällen durch kein anderes Mittel die gleiche Erleichterung für die Gebärende und Unterstützung für den Geburtshelfer möglich sein, als durch die Knie-Ellenbogenlage derselben. Nicht blos wird der Druck der Kindeslast gegen den Muttermund dadurch abgehalten, sondern auch die Hand des Operateurs nicht so leicht oder so stark gegen die zunächst den grösseren Nervengeflechten gelegenen Partieen der Gebärmutter, z. B. den hinteren Rand des Muttermundes und die Vorgebirgsgegend angedrückt werden. Ueberdiess fliesst aus ihr noch der Nebenvortheil, dass der Geburtshelfer zugleich mit der freien Hand von aussen sich in seiner Arbeit selber unterstützen kann, welche Beihülfe bei einer Rückenlage der Gebärenden in nicht ganz entsprechendem Geburtsbette oft Anderen überlassen bleiben muss. Bei Geburtsfällen, wo Schwächesymptome oder die Gefahr einer innerlichen Verblutung bei der Gebärenden drohen, z. B. bei Placenta praevia, ist immerhin davon abzurathen, aber die Kindeslage wird selten eine Contraindication abgeben. Ich habe mich aus eigener und fremder Erfahrung bei schwereren Wendungs- und Nachgeburtsoperationen seit vielen Jahren mehrfach von dem grossen Gewinne überzeugt, welcher durch dieses Mittel einzig erreichbar ist, worauf übrigens auch andere Autoritäten besonders aufmerksam gemacht haben.

Von diesen Momenten, welche die anatomisch-physiologische Grundlage der Geburtslehre begreifen, somit der Mechanismus und Dynamismus der Geburt auf dem architectonischen Verhältnisse zwischen dem Gebärmutterbau und Kindeskörper beruht, haben wir sofort zu denjenigen überzugehen, welche in dem geometrischen Verhältnisse der Höhle des kleinen Beckens durch die Knochenwandungen des Beckenkanales sich constituiren und zum leichteren oder schwierigeren Durchgange des Kindesleibs bei der Geburtsarbeit beitragen. Nachdem die Bedingungen des normalen Geburtsprocesses in dem Bewegungsmodus des Kindesdurchgangs in den Geburtsorganen von uns gezeigt wurde, bleiben nur die möglichen Abnormitäten zu berühren übrig, welche eine Modification des normalen Geburtshergangs in sich schliessen. Bei der noch unenträthselten Verschiedenartigkeit zwischen den rhachitischen und osteomalacischen Beckenabnormitäten, wodurch insbesondere die Zeit und Form ihrer Bildung als variabel erscheinen, ist man immer noch mehr auf die geometrische Veränderlichkeit der Grundtypen in den einflussreicheren Flächenabschnitten der Beckenhöhle beschränkt und nur die Proportion in den Durchmessern der Länge und Breite, einerseits zwischen dem Kindeskopfe und andererseits zwischen der Beckenhöhle in dem Eingange, der Mitte und dem Ausgange derselben wirkt als Bestimmungsgrund hierbei ein. Weil aber die Knochenwände der Beckenhöhle als unnachgiebig betrachtet werden müssen, so kann sich's nur darum handeln, wie weit der Kindeskopf ohne Lebensgefahr sich zusammendrücken lasse, um die Ausdehnung seiner Länge und Breite nach ins Verhältniss mit den Durchmessern des Beckenraumes gesetzt zu werden. Ausnahmsweise kann ein Unterschied auch in der Symmetrie der beiden Hälften des Beckens durch Knochenbildung erwachsen, und in diesen Fällen fragt sich noch weiter, ob nicht durch einen Wechsel seiner Lage der Durchtritt des Kindeskörpers in den Geburtswegen zu ermöglichen ist, indem z. B. bei einer Verengerung der rechten Beckenseite und vorliegendem Kindeskopfe durch eine Wendung des Kindes auf die Füsse die Versetzung des Kindesleibs in die linke Beckenseite zu

vermitteln wäre. Dies wird meines Erachtens darum wichtig, weil die Drehbewegungen des Kindeskopfes beim Beckendurchgange in den schrägen Durchmesser geschehen, wobei somit die weniger umfängliche Vorderhälfte des Kindeskopfes auch in der relativ verengten Beckenseite sich noch bewegen könnte, worin der Raum für den Hinterkopf schon zu enge sein würde. Da sich jederseits die Hauptdimensionen der Beckenhöle leicht ermessen lassen, so bezweckt also durchschnittlich ihre Vergleichung nur die Auswahl der Hülfsmethode, wodurch eine künstliche Geburt am vortheilhaftesten für Mutter und Kind zu bewerkstelligen sein wird und handelt sich in der Regel hierbei um Zange oder Wendung, Enthirnung und Zerstückelung oder Kaiserschnitt. Insofern bei der praktischen Geburtshülfe noch nicht evident erhoben wurde, bis zu welchem Grade der Kopf eines ausgetragenen Kindes in seinem natürlichen Grössenmaasse durch Compression in Länge und Breite verkleinert werden kann, ohne eine organische Verletzung des Gehirns von bleibendem Nachtheile fürchten zu lassen, so bewegt sich das Urtheil des Geburtshelfers gar häufig auf unsicherem Boden und bleibt seiner subjectiven Ansicht die Behandlungsmethode unterstellt. Auf die Erledigung dieser Vorfrage hinzuwirken, wäre eine Aufgabe der Forschung, welche von wichtigem Einflusse zu werden verspräche, wozu die prüfende Anwendung eines zweckmässig zur gradeweisen Raumverminderung zwischen den Zangenarmen eingerichteten Kephalotribe's*) künftig beizutragen vermöchte. Wo sich's um die Anwendung schneidender Werkzeuge handelt, bei Zerstückelung des Kindes, Schambeintrennung

*) Mir ist bis jetzt nur *Scanzoni's* Kephalotribe zu Gesicht gekommen, ich fand zwar die Zangenarme sehr geeignet, dagegen die Hebelschraube zur Verkleinerung ihres Zwischenraumes sich besser nicht in demselben fortbewegen, sondern etwa mittels Kettenschluss an ihren Enden befestiget würde, wenn nicht die Gebärende und der Geburtshelfer in Einzelnfällen dadurch belästigt werden sollen. Eine auf Zolle und Linien eingetheilte Scala liesse sich leicht anbringen. Der Hebel sollte jedenfalls eine compendiösere Form erhalten.

und Kaiserschnitt dünkt mir bis jetzt immer noch nicht genugsam die Gefahr der Unsicherheit und Schwierigkeit der Operationen erwogen worden zu sein, und entschieden die dritte derselben der ersten und zweiten oft vorzuziehen.*) Es kann nicht anders sein, als dass in der Zeit und Art, wann und wie man zum Kaiserschnitt zu schreiten pflegt, der Grund seiner so oft nachtheiligen Erfolge vornehmlich zu suchen ist, und eben darum soll die Hoffnung nicht aufgegeben, vielmehr mit Eifer und Muth verfolgt werden, die Verbesserung eines an sich so viel versprechenden Operationsverfahrens zur Rettung von Gesundheit und Leben der Mutter und ihres Kindes durch vorbedachte Experimente am Gebürtsbette und Wochenbette zu heben, weil auch die Nachbehandlung der Operirten von grossem Einflusse bleiben wird. Nach physiologisch-pathologischen Gründen möchte 1) die Periode der Eröffnung des Muttermundes zu erwarten sein, wenn die Lösung der Placenta als bereits erfolgt oder wenigstens vorbereitet angenommen werden kann; 2) die Methode eines, in schiefer Richtung von einer nach der anderen Gebärmutterseite geführten, Querschnittes durch die Vorderfläche ihres Körpers zu wählen sein; 3) das elastische Rohr eines Recipienten für den Lochienabfluss

*) Ich wurde in Verbindung mit einem Collegen vor einigen Jahren zu einer verbutteten und simpelhaften Schwangeren gerufen, welche wegen Beckenenge nicht gebären konnte. Nach meiner Untersuchung mit der halben Hand schätzte ich die Conjugata auf zwei und einen halben Zoll höchstens. Mein College rieth zur Zange, ungeachtet ich den Kaiserschnitt oder die Enthirnung des Kindes (welches zu leben schien und mit dem Kopfe vorlag) vorgezogen hätte, und wurde ihm darum auch die Operation überlassen. Unter den mit aller Mühe vollzogenen Tractionen entleerte sich auf einmal nach einem knarrenden Geräusche viel Blut; um den Kopf des unter der Geburt gestorbenen Kindes hatte die ganze Zange eine tiefe Rinne abgedruckt, die Wöchnerin konnte ohne Catheter den Harn nicht mehr lassen, und verschied nach den ersten acht Tagen seit der Geburt unter acuten Fieberzufällen; eine Section war nicht vorgenommen worden, allein entweder totale Blasenhalslähmung, oder gar eine locale Zerreissung der Gebärmutter in Folge der Gewalt zu vermuthen gewesen.

nach der Operation in den Muttermund eingebracht werden sollen. Eine speciellere Begründung dieser Propositionen würde mich jetzt zu weit führen und muss darum an das eigene Nachdenken geneigter Leser von mir vorläufig recurrirt werden. Ich hatte nur ein Mal Gelegenheit, bei einem Kaiserschnitte behülflich zu sein, welcher an einer durch Blutverlust bei Placenta praevia centralis unter der Geburt verstorbenen Mehrgebärenden, unmittelbar nach erfolgtem Tode, vorgenommen worden war. — Ueber die Erregung der künstlichen Frühgeburt stehen mir noch keine Erfahrungen zu Gebot, um ein Urtheil darnach zu fällen; allein Gründe, welche von der Natur der Organe abzuleiten sind, lassen mich unbedingt gegen die in neuerer Zeit empfohlene Einleitung derselben mittels Reizung der Brüste durch Saugglöser sprechen. Wie wird man sich ein solches Verfahren ohne nachtheilige Folgen für die Zukunft und ohne Gefährdung des übrigen Gesundheitszustandes einer Schwangeren bei manchen Constitutionen denken können, wenn man die organische Bestimmung der weiblichen Brüste und ihre nachbarliche Connexion mit den Athmungsorganen erwägt? Das Saugglas wirkt äusserlich ebenso stark auf die Brüste ein, als das Chloroform innerlich; nur ist dort eine mechanische, hier eine chemische Erregung gegeben. Wie manche Frau fühlt aber bei den ersten Zügen ihres Kindes schon zu sehr, dass ihre Brust zum Säugen nicht taugt, weil ihr Athmungsapparat leidet? Der Gebrauch der Uterus-Douche für denselben Zweck verspricht unstreitig mehr Nutzen.

Unter den Nachgeburts-Zufällen bleibt mir nur übrig auf den Unterschied des numerischen Verhältnisses der Sterblichkeit von Mutter und Kind zwischen Erst- und Mehrgebärenden bei Placenta praevia eindringlich aufmerksam zu machen. Die Beobachtung von dergleichen Vorkommenheiten bei Erstgebärenden ist mir zwar noch nicht zu Theil geworden; aber der Unterschied des natürlichen Erfolges ist ein so wesentlicher, dass nicht blos eine verschiedene Behandlungsart beider hierauf sich gründen muss, sondern das organische Verhältniss der Conformation im unteren Gebärmutter-Abschnitte, worin der Grund hiervon liegen

wird, leicht auch einen Fingerzeig für die naturgemässe Hülfeleistung bei dergleichen Zufällen von Mehrgebärenden abgeben könnte. Nach den von *J. Holst* in Dorpat tabellarisch aufgezeichneten Beobachtungen kamen auf 332 Fälle von Placenta praevia 33 von Erstgebärenden, darunter waren 12 Mal das Kind und 5 Mal Mutter und Kind des Lebens verlustig, während 16 Mal die Mutter am Leben blieb. 27 Mal wurde durch Kunst- und 5 Mal durch Naturhülfe die Geburt vollbracht. Das Verhältniss der Mehrgebärenden aber, welche daran starben, betrug 75, darunter wurde 72 Mal Kunsthülfe angewendet: wonach also das Sterblichkeitsverhältniss gegenüber der Behandlung sich bei Erstgebärenden um sehr Vieles günstiger zeigte, als bei Mehrgebärenden, nämlich dort von 33 nur 12, hier von 75 sogar 72 Sterbefälle (vergl. *Busch's* Monatsschrift f. Geburtskunde, II. Bd. 2. Hft.). Es sind hierbei zweierlei Momente nicht aus dem Auge zu verlieren, 1) die relativ weniger aufgelockerte und gefässärmere Substanzmasse des Gebärmutterhalses, wodurch die Gefässverbindung mit dem aufsitzenden Mutterkuchen weniger innig und vielfältig werden kann, und 2) das fortdauernd engere Umschlossenbleiben des Mutterkuchensitzes bei Erstgebärenden durch den andringenden Kindeskörper, wodurch ein ergiebigerer Bluterguss unter dem Geburtshergang eher abgehalten werden kann, im Gegensatze des einen solchen begünstigenden organischen Verhaltens bei Mehrgebärenden. Sollte nicht gerade in der geschichtlich von *J. Holst* angeführten Hülfsmethode der Siegmundin, mittels einer Stricknadel den Eihautstich durch den vorliegenden Mutterkuchen zu ermöglichen, gerade ein therapeuthischer Wink enthalten sein, wodurch bei Placenta praevia centralis selbst noch bei Mehrgebärenden das zweite Moment wenigstens approximativ durch Kunst zu bewerkstelligen ist, was übrigens noch besser mittels der *Meissner*'schen Canüle und Drehspitze oder eines dünnen Troikars mit kurzer Spitze ausgeführt werden könnte?

XX.

Das Einhaken der Placenta an den Schambeinkamm.

Von

Dr. **Friedrich Betz** in Heilbronn a. N.

Zu den Ursachen, welche den Abgang der Nachgeburt verhindern können, gehört auch das Einhaken derselben an den Schambeinkamm. Ich weiss nicht, ob Jemand vor mir schon auf diesen Umstand aufmerksam gemacht hat, und mache deshalb keinen Anspruch auf ein Prioritätsrecht, allein bei meinen geburtshülflichen Studien bin ich nie auf eine ähnliche Mittheilung oder Beobachtung gestossen, weshalb meine Beobachtung entweder neu oder sehr selten sein muss. Statt der Definition, was ich unter Einhaken der Placenta verstehe, gebe ich als beste Erläuterung eine Beschreibung meiner Beobachtung.

Eine Mehrgebärende, schwächliche, mit einem starken Hängebauch versehene Frau hatte von Abends 9 Uhr bis den andern Morgen früh 7 Uhr sehr schmerzhaft gekreisst, als um die besagte Stunde das Kind ohne Kunsthülfe geboren war. Als nach einer halben Stunde die Placenta nicht abging und eine beträchtliche Blutung entstand, so versuchte die Hebamme die Nachgeburt zu entfernen, welche sie schon oft heimlich weggenommen hatte. Zuerst zog sie an der starken Nabelschnur, allein die Placenta that keinen Ruck, und jeder Zug verursachte heftige Schmerzen; sie ging mit der Hand ein und fand einen Theil der Placenta frei gelöst, sie wollte nun den Theil, der frei war, herabziehen, aber es gelang nicht. Eine Stunde nach 7 Uhr wurde ich gerufen, nachdem die Blutung bis ab gedauert und die Hebamme mehrere Hände voll geronnenes Blut entfernt hatte. Ich traf die Frau äusserst erschöpft. Der Uterus

bildete einen stark prominirenden Tumor in der linken Inguinalgegend. Ich fasste mit der linken Hand die starke Nabelschnur und wollte einen steten Zug ausführen, allein nicht den geringsten Ruck konnte ich zu Wege bringen, ich fühlte die Nabelschnur würde eher zerreissen. Ich glitt sofort mit den Fingern an der Nabelschnur hinauf und fand, dass sie sich hakenförmig um das linke Schambein herumbog und dass eine Hälfte der Placenta in einer sackartigen Nische des Uterus und der Bauchdecken vor dem linken Schambeine lag, die andere Hälfte der Placenta in der kleinen Beckenhöhle vollkommen gelöst und frei; die Placenta lag also reitend auf dem Schambogen. Der Zug an der Nabelschnur konnte hier nichts fruchten, und wenn diese drei Mal so stark gewesen wäre, so hätte sie eher zerreissen müssen, als dass die Nachgeburt herabgezogen worden wäre. Der Uterus war ganz wenig contrahirt. Nachdem mir die Ursache der Retention und die Lagerung der Placenta so klar war, ging mir die Wegnahme leicht von statten; auch der Schmerz, welcher auf jeden Zug an der Nabelschnur folgte, war mir erklärlich, da die Gebärmutter auf dem scharfen Rande des Os pubis auflag und beim Ziehen gequetscht wurde. Ich hielt mit der linken Hand die Nabelschnur ganz lose, mit der rechten Hand drang ich von oben in die Nische und schälte sie gleichsam heraus, die nirgends adhärirte. Die Blutung hörte alsbald auf, der Uterus contrahirte sich und die Operation hatte keine nachtheiligen Folgen.

Sollte das Einhaken oder Fangen der Nachgeburt an dem Schambeine so selten sein? oder dürften nicht viele Fälle von Einsackungen an der vordern Seite der Gebärmutter in Folge von Krampf oder partiellen Contractionen solche von mir beschriebene Einhakungen gewesen sein? Hierüber können zwar Vermuthungen gerechtfertigt erscheinen, allein mit Bestimmtheit lässt es sich nicht sagen. — Um nun das Zustandekommen dieses Einhakens zu erklären, bedarf es keiner grossen Schwierigkeit. Die Gebärende hatte einen bedeutenden Hängebauch und die Placenta war an der vorderen Seite des Uterus angewachsen. Sei es nun, dass die Placenta während des Kreissens sich los-

schälte und an der vordern Bauchwand herabglitt, oder gleich nach Ausstossung des Kindes, bei den dünnen, welken Bauchwandungen und dem schlaffen, dünnen Uterus fing sie sich, durch die Richtung ihres eigenen Gewichts geführt, an dem Schambein und senkte sich zum Theil ausserhalb der kleinen Beckenhöhle herab; die obengenannten Tegumente vor sich hinschiebend. Ferner vermuthe ich, dass die Hebamme, durch die lange Geburt müde, sehr früh an der Nabelschnur gezogen hat, um die Geburt zu beschleunigen und sich und der Gebärenden die süsse Ruhe zu verschaffen. — Noch muss ich bemerken, dass die Nische, in welcher die Nachgeburt lag, nicht durch eine engere Mündung mit der übrigen Uterushöhle communicirte, so dass etwa sie durch eine Art Striktur gebildet gewesen wäre, sondern der Eingang war weit und geräumig.

Was nun die Behandlung eines solchen Einhakens der Nachgeburt betrifft, so glaube ich, dass der Umstand durch die Natur gehoben werden kann, wenn der Uterus sich günstig contrahirt. Gehen die Contractionen vom Fundus Uteri zum Muttermund herab, so wird die Ausbuchtung, in der die Placenta liegt, ausgeglichen, die Placenta in die Höhe gehoben, und kann dann durch ihr Gewicht in die Uterushöhle hineingleiten, oder vielmehr in die Klein-Beckenhöhle gelangen. Durch Kunst wird die Wegnahme bewerkstelligt, indem man die Gebärmutter nach oben und hinten drückt, so gleichsam eine Reposition der dislocirten Placenta vornimmt; ferner indem man von innen die Placenta aus ihrer Höhle, wie oben gesagt, herausnimmt oder herauswindet. Alles Ziehen an der Nabelschnur muss störend wirken, weil die Placenta an einen fixen Punkt dadurch angepresst und ihre Locomotion erschwert wird.

XXI.

Auffallende Spätgeburt eines Kalbes.

Von

Dr. **Schieffer** in Schleiden.

Ein in der Nähe meines Wohnortes vorgekommener Fall von ausserordentlicher Dauer einer Schwangerschaft, zwar nicht bei einer Frau, sondern bei einer Kuh, möchte das Interesse der Wissenschaft in Anspruch nehmen, da aus solchen Beobachtungen bei Thieren, welche normal 9 Monate tragen, ein analoges Verhalten beim menschlichen Weibe mit Recht angenommen werden muss. Der Fall ist ausserdem der Art, dass in die Richtigkeit der Berechnung kein Zweifel gesetzt werden kann.

Auf der Weihermühle, ½ Stunde von hier entfernt, ereignete es sich, dass am 29. Juni a. c. eine Kuh kalbte, welche am 24. Juni vorigen Jahres dem Stiere zum Sprunge zugeführt worden war. Sie trug demnach drei Monate fünf Tage zu lange. Die Mühle liegt in einem Thale ganz allein, keine andere Viehheerde kommt in die Nähe und ist es constatirt, dass die Kuh weder noch ein Mal zu einem Stiere geführt, noch dass zufällig ein anderer Stier mit ihr in Berührung gekommen. Dieselbe ist von hiesiger kleiner Race, hatte bereits fünfzehn Kälber und stand vor dem Kalben sieben Monate trocken. Ihr Leib war in den letzten Monaten auffallend ausgedehnt, so dass man sicher mehrere Kälber erwartete; sie konnte kaum mehr zur Stallthüre hinaus, war dabei aber stets gesund, obgleich schlecht genährt. Das Kalben selbst ging ganz normal, doch sehr schwer von statten, so dass durch kräftige Züge der Natur musste nachgeholfen werden. — Das Kalb selbst, ein männliches Thier, welches ich am 6. Juli sah, also 7 Tage nach der Geburt, trug alle Zeichen der Ueberreife, war 4 Fuss 3 Zoll rhein. lang (von der Schnauze bis zum Anfange des

Sterzes gemessen), 2 Fuss 11 Zoll rhein. im Umfang (hinter den Vorderbeinen über den Rücken gemessen), 3 Fuss rhein. hoch (von den Füssen bis auf den Rücken gemessen). Die Hörner waren beinahe einen Zoll gross entwickelt, aber noch mit Haaren überwachsen. Die Extremitäten, ob zwar stark entwickelt, konnten doch den schweren Körper nicht tragen, denn nur wenige Augenblicke war das Kalb im Stande, aufrecht zu stehen, dann stürzte es zusammen. Sein Gewicht war 74 Pfund. Ein bereits drei Monate altes Kalb verglich ich mit den Dimensionen und stimmten dieselben vollkommen überein. Gewöhnlich wird hier ein Kalb vom Metzger mit 1 Thlr. 10 Sgr., höchstens 1 Thlr. 15 Sgr. bezahlt, und für dieses Kalb wurden am dritten Tage 4 Thlr. geboten. — Die Kuh gab nach dem Kalben so wenig Milch, wie eine Kuh, die bereits mehrere Monate gemolken und gab früher stets recht viel Milch, weshalb sie so lange gehalten worden.

XXII.

Von der Lähmung während der Schwangerschaft und nach der Entbindung.

Von

Dr. **Helfft** in Berlin.

Nicht selten sehen wir während der Schwangerschaft und nach der Entbindung eine Lähmung der Extremitäten eintreten, die nicht immer, wie bisher allgemein angenommen worden, von einem Drucke des Kindeskopfes auf die Nervenstämme des Plexus lumbalis und sacralis herrührt, da sie häufig auch die oberen Extremitäten und sogar die Sinnesnerven heimsucht. Wir müssen sie mithin einer tieferen Störung der Nerventhätigkeit und, wie es am wahr-

scheinlichsten zu sein scheint, der Einwirkung einer krankhaften Blutmischung auf die Centralorgane zuschreiben.

Dr. *Churchill* hat (Dublin quarterly Journal of med. science. Mai 1854.) alle die bisher von englischen, französischen und deutschen Aerzten veröffentlichten Fälle, deren Zahl sich auf 34 beläuft, zusammengestellt und mit einander verglichen. In 22 trat die Lähmung während der Schwangerschaft auf, in den übrigen 12 während und nach der Entbindung.

Unter den 22 Schwangeren befanden sich 10 Erstgebärende; eine Frau war zum 2ten Male, 4 zum 3ten Male, 2 zum 4ten Male, 3 zum 5ten Male, 1 zum 6ten Male und 1 zum 13ten Male schwanger, und eine hatte bereits mehrere Kinder geboren, ohne nähere Angabe der Zahl.

Unter den 34 Fällen fand in 17 vollständige Hemiplegie statt; in einem eine partielle; in 4 Paraplegie, von denen in zweien nur eine Extremität ergriffen war; in 6 Lähmung der Gesichtsnerven; in 5 Lähmung der Sehnerven und in 3 Lähmung des N. acusticus; einige der letzteren betrafen nur Combinationen der Hemiplegie. 4 Fälle endeten tödtlich.

Unter den 22 Fällen, in welchen die Lähmung während der Schwangerschaft auftrat, befanden sich 12 von Hemiplegie; einer von Paraplegie; 4 von Lähmung des Gesichtsnerven; 2 von Lähmung der Sehnerven und 3 von der der Hörnerven. Ein bestimmter Zeitpunkt, an welchem die Affection auftrat, fand nicht statt; von den 13 Fällen, wo desselben Erwähnung geschieht, trat sie in einem am zweiten, in einem im dritten oder vierten, in einem im fünften, in einem im sechsten oder siebenten, in dreien im siebenten, in zweien im achten und in vieren im neunten Monate auf, so dass im Allgemeinen in den letzten Monaten der Schwangerschaft eine grössere Geneigtheit zu solchen Anfällen zu herrschen scheint.

Unter 19 Fällen scheinen 11 vor oder in Folge der Entbindung gehoben worden zu sein; in 8 dauerte die Krankheit längere oder kürzere Zeit nachher noch fort.

Von 20 Kranken starb nur eine und hier rührte das Leiden wohl eher von einer organischen Affection des Ge-

hirns her, die vor der Schwangerschaft schon vorhanden gewesen. — Nur in 3 Fällen gingen der Lähmung Convulsionen voran; in den meisten scheinen sich aber nicht die geringsten Vorboten kund gegeben zu haben. Von hoher Wichtigkeit ist aber der Umstand, dass in vielen Fällen Eiweiss im Urin sich nachweisen liess.

Unter den 12 Fällen, wo die Lähmung erst während oder nach der Entbindung auftrat, war sie nur in dreien während derselben erschienen und in diesen hatten auch Convulsionen stattgefunden; in allen übrigen entwickelte sie sich später und meist nach einem längeren Zwischenraume.

Unter diesen 12 Fällen wurde 5 Mal eine vollkommene Hemiplegie beobachtet; in einem war nur der Arm gelähmt; ein Mal fand vollkommene Paraplegie statt, in einem war nur das rechte, in einem anderen nur das linke Bein ergriffen; ein Mal hatte die Lähmung den Gesichtsnerven befallen und in dreien waren mit der seitlichen Lähmung gleichzeitig einzelne Fasern des N. facialis paralysirt. In manchen Fällen hatte die Sensibilität im geringern Grade gelitten, in anderen zeigte sich keine Abnahme derselben, niemals war sie gesteigert.

Die Dauer des Krankheit variirte bedeutend, indem die Lähmung in den meisten Fällen allmälig schwand; nur in dreien erfolgte der Tod.

In den meisten Fällen trat die Lähmung ohne Vorboten und nachweisbare Ursache auf. Weder Erkältung, noch mechanische Verletzungen, noch psychische Affekte hatten stattgefunden; selten liess sich eine Congestion nach dem Gehirn oder Krankheit irgend eines anderen Organes beschuldigen.

Wenn man die Lähmung blos als Ausgang von Convulsionen ansehen wollte, so müssten letztere weit häufiger der Lähmung vorhergehen und ebenso die Fälle, wo dieselbe in Paralyse übergehen, zahlreicher sein. In den meisten gehen aber keine convulsivischen Anfälle vorher. — *Romberg* und *Laycoils* halten diejenige Lähmung, die während der Gravidität auftritt, für eine reflektorische, die ihren Grund in einer krankhaften Beschaffenheit und Reizung

der Geschlechtsorgane habe und stellen sie mit den hysterischen in eine Kategorie, doch dürfte schwerlich in allen Fällen ein solcher Anlass stattfinden. Vor Kurzem hat *Simpson* (Edinburgh Monthly Journal, Februar 1853.) die Obliteration der Arterien in Folge von Arteritis oder durch abgelöste Faserstoffgerinnungen, als Ursache hingestellt, doch erfolgt in solchen Fällen stets Brand der Extremitäten mit tödtlichem Ausgange.

Manche Geburtshelfer haben die Vermuthung ausgesprochen, dass die gewaltigen Anstrengungen während der Entbindung eine bedeutende Hyperämie des Gehirns und mithin eine Störung in den Functionen des Centralorgans bewirken. Wäre dies aber der Fall, so müssten Paralysen weit häufiger zur Beobachtung kommen; dasselbe gilt von dem mechanischen Drucke, den der Kopf bei schweren und langwierigen Geburten auf die Nervenstämme ausüben soll. Denn wir sehen gerade sehr oft Lähmungen auftreten, wo die Entbindung sehr schnell und leicht von statten ging.

Weit mehr Gewicht ist aber auf die Beschaffenheit des Bluts zu legen, wofür schon der Umstand spricht, dass Anämische, wo Haemorrhagien vorangegangen, geneigter zu dergleichen Affectionen sind. Von hohem Belange ist daher die Albuminurie, die in solchen Fällen beobachtet worden, und ja auch bei der Eclampsie eine so wichtige Rolle spielt. *Lever* sagt, dass er in keinem Falle, wo Convulsionen ausbrachen, Eiweiss im Urin vermisst habe, während bei 50 Frauen, die von derselben verschont blieben, keine Spur davon zu entdecken war. Dasselbe gilt aber auch von allen den Fällen, wo eine Paralyse sich entwickelt hatte. Hiermit stimmt die reiche Erfahrung *Simpson's* überein.

Bei der Behandlung solcher Lähmungen haben wir daher hauptsächlich unser Augenmerk auf die Nieren zu richten und deren normale Thätigkeit wieder herzustellen. Oertliche Blutentziehungen mittels Schröpfköpfen oder Blutegel, kleine Vesicatore, gelinde Abführmittel sind am meisten zu empfehlen, um den Congetivzustand in den Nieren zu beseitigen. Dabei müssen die Kräfte der Kranken durch nahrhafte Diät aufrecht erhalten und wo es nöthig, selbst Reizmittel verordnet werden.

XXIII.

Die geburtshülfliche Klinik an der Königlichen Friedrich-Wilhelm's Universität zu Berlin.

Dritter Bericht,

den Zeitraum von Anfang 1842 bis Ende 1847 umfassend,

von

Dr. **Busch.**

(Fortsetzung.)

3. Eine Frau von 36 Jahren mit rhachitischem Becken von 3¼ Zoll langer Conjugata hatte schon mehrere sehr schwere Entbindungen gehabt, und war namentlich das letzte Mal durch Kephalotripsie entbunden worden (vergl. Rhachitisches Becken 7.). In der 34sten Woche der 6ten Schwangerschaft wurde nach der Methode von *Hüter* die künstliche Frühgeburt eingeleitet. Am 2ten Tage begannen die Wehen, am 4ten war der Muttermund vollständig eröffnet und in der Blase fand sich neben einem Fusse des Kindes die stark pulsirende Nabelschnur. Nachdem die Blase bis in die Schaamspalte herabgetrieben war, wurde sie gesprengt, die Nabelschnur reponirt, der Steiss in den Beckeneingang geleitet und die Geburt nun der Natur überlassen. Leider wich der Steiss bei den kräftigen Wehen wieder vom Beckeneingange fort, und als nach einiger Zeit wieder innerlich untersucht wurde, fand sich die Seite des Kindes tief in das Becken getrieben und die Selbstentwicklung eingeleitet. Auf diesem Wege wurde denn das Kind todt geboren.

4. Bei einer Drittgebärenden von 31 Jahren mit rhachitischem Becken (Conjugata 3¼ Zoll) wurde ebenfalls die künstliche Frühgeburt nach der Methode von *Hüter* einge-

leitet. Schon am zweiten Tage traten Wehen ein, welche zu Ende des dritten Tages die vollständige Erweiterung des Muttermundes bewirkt hatten. Das Kind war durch Selbstwendung aus einer ursprünglichen hohen Querlage in die 2te Steisslage mit Vorfall einer bedeutenden Parthie der Nabelschnur gekommen, und obwohl die Extraction sogleich und schnell ausgeführt wurde, kam das Kind doch todt zur Welt.

5. Eine kräftige Person von 33 Jahren hatte vor fünf Jahren in der Charité eine sehr schwere Entbindung durchgemacht, indem sie nach langer Dauer der Geburt durch die Zange von einem 12 Pfund schweren Knaben entbunden worden war. Da sich die von Neuem schwangere Person in der Anstalt meldete, fand sich bei der Untersuchung eine Verkürzung der Conjugata um etwa ½ Zoll; die Aussagen der Schwangern über die Zeit ihrer Empfängniss und die Dauer der Schwangerschaft waren ungenau und widersprechend; nach der Exploration stand sie in der 36sten Woche. Da die bedeutende Ausdehnung des Bauches und die kräftige Bewegung des Kindes wieder auf eine ungewöhnliche Entwicklung desselben schliessen liess, wurde die künstliche Frühgeburt beschlossen und nach der Methode von *Hüter* eingeleitet. Schon 3 Stunden nach dem Einlegen der Blase stellten sich leichte Wehen ein, die rasch an Kraft zunahmen und so heftig wirkten, dass nach kaum 14stündiger Dauer von Einführung der Blase an ein Kind von 9 Pfund Schwere in der ersten Schädellage lebend geboren wurde.

6. Eine Frau von 27 Jahren war drei Mal entbunden, und zwar die beiden ersten Male durch Kephalotripsie, das 3te Mal durch die künstliche Frühgeburt. Bei der jetzigen 4ten Schwangerschaft trat sie in die Anstalt, und wurde, da sich das Becken rhachitisch verbildet und eine Conjugata von 2″ 10‴ erwies, für die künstliche Frühgeburt bestimmt. Die Untersuchung des Bauches, welcher an verschiedenen Stellen kleine Kindestheile fühlen und an entgegengesetzten Orten sowohl Fötalherzpuls als Placentargeräusch wahrnehmen liess, erweckte die Vermuthung einer mehrfachen Schwangerschaft. In den ersten 48 Stunden nach Einfüh-

rung der Blase traten dann und wann wehenartige Schmerzen ein, die jedoch jedes Mal nach Entfernung der Blase auch wieder aufhörten. Am 3ten Tage war endlich der innere Muttermund für den Finger durchgängig, und man fühlte in der Fruchtblase hoch und beweglich einen kleinen, nicht bestimmbaren Kindestheil. Wegen der geringen Entwicklung der Wehenthätigkeit wurde nun statt des Blasentampons der Pressschwamm gewählt, und ein fingerdickes Stück davon in den Muttermund gelegt, und innerlich ein Infusum Secalis cornuti gereicht. Die dreimalige Anwendung eines jedes Mal dickeren Stückes Pressschwamm hatte endlich am 5ten Tage den Muttermund zur Thalergrösse geöffnet und lebhafte Wehen hervorgerufen, welche den Abfluss des Fruchtwassers bewirkten. Es stellte sich nun eine Frucht in 3ter Fusslage mit dem linken Fusse in einer Schlinge der Nabelschnur stehend, zur Geburt; die Nabelschnur liess sich ohne Mühe in die Gebärmutterhöhle zurückbringen, fiel jedoch nach einigen Stunden bei völliger Erweiterung des Muttermundes und kräftigen Wehen in grösserer Masse wieder vor. Es wurde deshalb die Extraction vorgenommen und das Kind lebend entwickelt. Bald stellte sich eine zweite Blase, und beweglich in derselben wurde der Kindeskopf gefühlt, zu dessen Fixirung der Blasensprung gemacht wurde. Mit demselben fiel auch hier die Nabelschnur vor, und da sie nicht zu reponiren war, wurde das Kind auf die Füsse gewendet und extrahirt. Auch dieses Kind kam lebend zur Welt, starb jedoch schon am 3ten Tage an Schwäche, während das erstere Kind am Leben erhalten wurde. (Vergl. Rhachitisches Becken Nr. 19. Klinik 1845.)

7. Eine Erstgebärende von 18 Jahren, angeblich stets gesund und seit dem 14 Jahre regelmässig menstruirt, hatte ein sehr beschränktes Becken mit einer Conjugata von etwa 3 Zoll Länge. In der 36sten Schwangerschaftswoche wurde die künstliche Frühgeburt nach *Hüter* eingeleitet. Schon 7 Stunden nach Einführung der Blase stellten sich ziehende Schmerzen mit gelinden Contractionen der Gebärmutter ein; die Portio vaginalis war verstrichen, der Muttermund öffnete sich und liess deutlich den Kindeskopf über dem Becken-

eingange erkennen. Nach erneuerter Einführung der Blase entwickelten sich bald die Wehen kräftig und regelmässig, so dass schon nach 26 Stunden ein lebender Knabe geboren wurde. Das schwache, 4½ Pfund schwere und 17 Zoll lange Kind starb schon am 2ten Tage und, wie die Section ergab an Bauchfellentzündung. (Vergl. Rhachitisches Becken Nr. 22. — Klinik 1846.)

8. Die Frau, welche unter Nr. 6. angeführt schon zwei Mal durch künstliche Frühgeburt, das letzte Mal von Zwillingen entbunden worden war, meldete sich nunmehr, 30 Jahre alt, wieder schwanger in der Anstalt. Etwa in der 34sten Schwangerschaftswoche wurde die künstliche Frühgeburt nach *Hüter* eingeleitet, der Blasentampon blieb jedoch bis zum dritten Tage ohne jede Wirkung und es wurde deshalb die Erweiterung und Reizung des Muttermundes durch den Pressschwamm versucht. Auch dieser versagte seine Wirkung und es wurden deshalb nebenbei in grossen Pausen vorsichtige Erweiterungen des Muttermundes mit dem Dilatatorium (von *Busch*) vorgenommen. Allmälig nahmen die Wehen an Kraft zu, wurden aber sehr schmerzhaft und es entwickelte sich ein entzündlicher Zustand der Gebärmutter, gegen welchen ein Aderlass, der innere Gebrauch des Nitrum, Einreibung von Ol. Hyoscyami in die Bauchdecken, laue Einspritzungen in die Scheide, ohne wesentlichen Nutzen blieben. Die Geburt schritt indessen vor, und es wurde am 7ten Tage nach der ersten Anwendung der Blase ein Kind in der Kopflage, welche sich durch Selbstwendung erster Art aus einer hohen Querlage gebildet hatte, todt geboren. Die Gebärmutterentzündung ging in das Wochenbette über, und schien nach kräftig antiphlogistischer Behandlung einen günstigen Verlauf nehmen zu wollen, als die Wöchnerin am 11ten Tage nach der Entbindung von einer heftigen Metrorrhagie befallen wurde, worauf sich Kindbettfieber entwickelte und die Frau am 7ten Tage darauf starb.

Im Allgemeinen kann das Resultat dieser 8 Fälle der künstlichen Frühgeburt hinsichts der Kinder nicht günstig genannt werden, insofern nur 2 derselben am Leben erhalten wurden, 3 todt zur Welt kamen und 4 in kürzerer

oder längerer Zeit nach der Geburt starben. Indess ist wohl zu berücksichtigen, welche üble, von der Operation unabhängige Zustände hier ihren Einfluss übten, indem ein Kind durch Selbstentwicklung, das andere in der Steisslage mit Vorfall der Nabelschnur geboren wurde, in 2 anderen Fällen die geringe Reizbarkeit der Schwangeren einen höchst schleppenden Verlauf der Geburt veranlasste, und in dem einen derselben durch Entwicklung einer Gebärmutterentzündung die Ungunst der Verhältnisse sich noch steigerte. Dagegen sprechen die Erfolge durchaus günstig für das hier angewandte Verfahren, indem es ohne grosse Unbequemlichkeit für die Frauen in keinem Falle einen nachtheiligen Einfluss auf die Gesundheit derselben äusserte, und in 6 Fällen die Geburtsthätigkeit in verhältnissmässig kurzer Zeit zu genügender Kraft erweckte. Jene beiden Fälle aber, in denen der Blasentampon nicht zum vorgesteckten Ziele führte, lehren eben nur von Neuem, wie der Geburtshelfer auch hier individualisiren und nach Umständen die Wahl des Mittels treffen muss.

Von den Entbundenen erkrankte und starb nur Eine, bei welcher verschiedene Verfahrungsarten angewendet werden mussten.

g) Perforation.

Die Perforation des Schädels wurde überhaupt in acht Fällen ausgeführt, und zwar 7 Mal als Vorbereitung für die Anwendung des Kephalotriben, und 1 Mal zur Verkleinerung des Kindeskopfes, der nachher mit der Zange entwickelt wurde. Der letzte Fall, eine Erstgebärende von 42 Jahren mit rhachitisch beschränktem Becken betreffend, ist bereits früher aufgeführt worden. (Vergl. Rhachitisches Becken Nr. 20.) Die übrigen 7 Fälle finden ihre Erwähnung unter der folgenden Abtheilung: Kephalotripsie.

h) Kephalotripsie.

Die Zerquetschung des Kindeskopfes durch den Kephalotribe wurde überhaupt in 10 Fällen ausgeführt, und zwar 1 Mal in der Poliklinik 1842, 2 Mal in der Klinik und 1 Mal in der Poliklinik 1844, 1 Mal in der Klinik und 2 Mal in

der Poliklinik 1845, 1 Mal in der Poliklinik 1846, 1 Mal in der Klinik und 1 Mal in der Poliklinik 1847. Die Indication wurde in allen Fällen durch Einkeilung des Kindeskopfes in durch Rhachitis verbildeten und beschränkten Becken gegeben, und sind dieselben bereits unter dem Abschnitte: Rhachitisches Becken Nr. 3, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 23, 24, 25 angeführt worden. Neun Mal fand die Operation bei Kopflage der Kinder statt; 1 Mal aber hatte sich das Kind in einer regelwidrigen Lage zur Geburt gestellt, war behufs der Lageverbesserung auf die Füsse gewendet worden und es keilte sich der Kopf nach Geburt des Rumpfes in dem beschränkten Beckeneingange fest. In allen Fällen wurde die Beendigung der Geburt zuvor mit der Zange versucht, und die Kephalotripsie erst nach vergeblicher Anwendung derselben und nach dem Aufhören aller Lebenszeichen des Kindes ausgeführt. — Von den Entbundenen starben 3 im Wochenbette. Bei der ersten entstand zuerst ein brandiges Geschwür in der Scheide, welches diese und die Blasenwand perforirte und eine Fistula vesico-vaginalis zur Folge hatte; später wurde die Wöchnerin von Pleuritis exsudativa befallen, in deren Gefolge Febris hectica eintrat, welcher die Person acht Wochen nach ihrer Entbindung erlag. Die zweite starb an Anämie in Folge eines heftigen Blutflusses in der Nachgeburtsperiode 5 Stunden nach der Entbindung; die dritte endlich starb an Peritonitis.

Die im zweiten Berichte über die Wirksamkeit des geburtshülflich klinischen Instituts aufgeführten Fälle von Kephalotripsie hier mit in Betracht gezogen, liegen nun 18 derartige Operationsfälle vor, welche den Werth dieses Verfahrens sowohl im Allgemeinen, als besonders mit den in den letzten Jahren in dem klinischen Institute eingeführten Modifikationen darzulegen geeignet sind. Die Operation ist eine für die Mutter gewaltlose und ungefährliche, und erfordert in der Regel Seitens des Geburtshelfers keinen grossen Kraftaufwand, wenn der Kephalotribe dem Zwecke entsprechend gebaut ist (s. Handbuch der Geburtskunde von *Busch* S. 518) und das Gehirn in reichlichem Maasse entleert wird. Der von mir modificirte *Baudelocque*'sche Kephalotribe entspricht durch leichte Handhabung und sichere

Lage am zusammengequetschten Kindeskopfe seiner Bestimmung vollkommen, indess hat sich auch bei seiner Anwendung herausgestellt, dass die Eröffnung des Schädels und der Austritt des Gehirns beim Schliessen des Kephalotriben nicht immer erfolgt, welche Beobachtung nach dem zweiten Berichte in zwei Fällen gemacht wurde, und die sich auch in dem vorliegenden Zeitraume zwei Mal wiederholte. Der Abfluss des Gehirns und die dadurch schwindende Elasticität des Kopfes sichern aber nicht allein die Lage des Instruments, sondern vermindern auch in hohem Grade durch den geringen Widerstand desselben die zur Extraction erforderliche Kraft. Bei den beiden Fällen aus den früheren Jahrgängen, in denen kein Ausfluss des Gehirns stattfand, fand das Instrument keinen sicheren Halt an demselben und glitt ab; in zwei entsprechenden Fällen der Jahre 1844 und 1845 musste der Schädel des Kindes nach der vollständigen Schliessung des Kephalotribes mit dem scheerenförmigen Perforatorium geöffnet werden, um die Extraction zu ermöglichen. Um den Erfolg der Operation zu sichern, wurde von dieser Zeit an jedes Mal die Perforation des Schädels derselben vorausgeschickt, und gelang es dann stets leicht, den zerquetschten Kopf zu entwickeln. — Uebrigens nahm das Gehirn in allen Fällen, wo es ohne vorausgegangene Perforation bei der Zusammenquetschung des Kopfes ausfloss, seinen Weg durch eine Augenhöhle, indem stets die weichen Schädelbedeckungen unverletzt blieben. Wenn schon hierdurch der Befürchtung, dass die scharfen Knochenränder zu Verletzungen der Geburtswege Veranlassung geben könnten, entgegengetreten wird, so wird dieselbe vollständig durch die Erfahrung beseitigt, dass die selten ganz zerbrochenen, sondern nur tief eingesprungenen Knochen ihre Ränder nicht nach aussen kehren, sondern sich aneinander und an die aus ihrer horizontalen in eine schiefe Lage gedrängte Basis cranii legen. Demgemäss wurde auch in keinem der vorliegenden Fälle, selbst nach der Eröffnung des Schädels mit dem Perforatorium, eine Verletzung der Geburtswege beobachtet. — Bei der Ausziehung des zusammengequetschten Kopfes war seltener ein kraftvoller Zug, als vielmehr eine vorsichtige

Leitung desselben durch das Becken erforderlich, wobei es sich namentlich erfolgreich erwies, der Neigung des Instruments nach der einen oder andern Fläche nachzugeben, indem sich der mit demselben gefasste kleinere Durchmesser des Kopfes dem beschränkten geraden Durchmesser des Beckeneinganges annäherte. In einigen Fällen legte sich das Instrument bei noch hochstehendem Kopfe so ganz auf eine Fläche, dass es entfernt und von Neuem angelegt werden musste, was stets ohne Schwierigkeit auszuführen war. Nur in einem Falle des Jahres 1844 bot der zusammengequetschte und enthirnte Kindeskopf noch so grossen Widerstand, dass man von seiner Entwicklung durch den Kephalotribe abstand, und es vorzog, das Kind jetzt noch auf die Füsse zu wenden und an denselben auszuziehen.

i) Embryotomie.

Die Embryotomie wurde nur ein Mal in der Poliklinik des Jahres 1846 als Exenteration der Brusthöhle eines in der Schulterlage tief in das Becken eingekeilten Kindes vorgenommen, worauf die Wendung auf die Füsse und Extraction ausgeführt wurde. Die Indication wurde durch Eclampsie der Kreissenden gegeben. Der Fall ist bei der Wendung auf die Füsse als Beschleunigungsact für die Geburt bereits angeführt.

k) Künstliche Lösung der Placenta.

Die künstliche Lösung der ganz oder zum Theile an der Gebärmutterwand ansitzenden Placenta wurde in 138 Fällen ausgeführt, und zwar wurde sie angezeigt durch folgende Zustände:

1) Abnorm feste Adhäsion der ganzen Placenta an der Gebärmutterwand, oder theilweise Lösung derselben mit Blutfluss in 87 Fällen. 2) Zögernde Lösung der Placenta aus Adynamia uteri mit Blutfluss in 34 Fällen; 3) Einsperrung der Placenta durch Krampf der Gebärmutter, bisweilen mit gleichzeitiger theilweis fester Adhäsion derselben in 17 Fällen. — Von den Entbundenen starben 4 kurze Zeit nach der Entbindung in Folge bedeutenden Blutverlustes, und zwar gab in einem Falle krampfhafte Verschlies-

sung des Muttermundes Veranlassung, der allen Mitteln widerstand. Die Frau starb nach 12 Stunden, ohne dass die versuchte Lösung der Placenta hatte ausgeführt werden können; im 2ten und 3ten Falle lag in theilweiser Lösung der Placenta der Grund des heftigen Blutflusses, welcher 3 Stunden nach der Geburt des Kindes, nachdem die Placenta künstlich gelöst war, den Tod herbeiführte; im 4ten Falle wich der nach dem Ausschluss der Nachgeburt fortdauernde Blutfluss erst der Anwendung des Sandsackes, hatte aber schon so grosse Anämie herbeigeführt, dass die Entbundene nach 4 Stunden starb.

c) Störungen des Wochenbettes.

I. Die Wöchnerinnen betreffend.

In Bezug auf das Gesundheits-Verhältniss der Wöchnerinnen bietet der vorliegende Zeitraum der Wirksamkeit der Gebäranstalt manches Interessante, indem das Kindbettfieber in 6 Epidemieen auftrat und eine grössere Zahl von Wöchnerinnen in der Entbindungsanstalt selbst fortraffte. Es fielen diese Puerperalfieber-Epidemieen in die Jahre 1842, 1843, 1845 und 1847. Nachdem die ersten Monate des Jahres 1842 sehr günstig für die Wöchnerinnen verlaufen waren, trat im Anfange April die erste Erkrankung an Peritonitis auf, welche unter der antiphlogistischen Behandlung einen günstigen Verlauf nahm. In der Mitte desselben Monates erkrankte eine zweite Wöchnerinn an Peritonitis cum Metrophlebitide, welcher sie bald als Opfer fiel, worauf erst wieder Ende Mai eine heftige Peritonitis, aber mit Ausgang in Genesung, auftrat. Hiernach trat ein von bedeutenden Erkrankungsfällen freier Zeitraum bis zum Anfange des Monats Juli ein, wo die Peritonitis puerperalis von Neuem, und zwar mit epidemischem Charakter, auftrat, indem sie von 15 innerhalb 3 Wochen entbundenen Frauen 7 befiel und bei 6 derselben mit dem Tode endete. Die sofortige Räumung der Anstalt setzte der Epidemie ein Ziel und die während des 3wöchentlichen Schlusses derselben vorgenommene gründliche Reinigung aller Räume

und Effecten in derselben hatte den günstigen Erfolg, dass bis zum Monat December, einen einzelnen Fall von Peritonitis cum Metrophlebitide im Monate October, welcher günstig endete, ausgenommen, keine Erkrankungen vorkamen. Im Anfange December trat nun eine zweite heftige Epidemie von Metrophlebitis, hie und da mit Peritonitis verbunden, auf, in welcher von 24 im Monate December Entbundenen 14 erkrankten und 7 starben; in derselben Zeit wurden auch unter mehrfachen Erkrankungen von Wöchnerinnen der Poliklinik 4 derselben ein Opfer der Metrophlebitis.

Bis in die Mitte des Januar 1843 setzte sich diese Epidemie fort, forderte in der Entbindungsanstalt noch sechs Opfer in rascher Folge, und machte endlich wiederum die Räumung und Abschliessung des Instituts nothwendig, in welchem nun bis zur Mitte März keine Entbindungen mehr statt hatten. Diese Maassregel mit gleichzeitiger gründlicher Reinigung des Lokals und sämmtlicher Utensilien hatte den erfreulichen Erfolg, dass bis zum August des Jahres 1845 vereinzelte Fälle, zum Theil auch schwerer Erkrankungen abgerechnet, unter denen 7 mit dem Tode endeten, das Institut vom epidemischen Auftreten des Puerperalfiebers befreit blieb. Zu dieser Zeit jedoch wurden in kurzen Zwischenräumen wieder 6 Wöchnerinnen von Metrophlebitis c. Peritonitide befallen, von denen 5 starben, weshalb die Anstalt wiederum bis zum November geschlossen wurde. Nichts destoweniger brach kurz nach der Eröffnung derselben im November die Krankheit in ihrer bisherigen Hauptform als Metrophlebitis c. Peritonitide von Neuem epidemisch aus, und es erkrankten bis zur Mitte Decembers von 18 in dieser Zeit Entbundenen 9, von denen 6 der Krankheit erlagen, 3 aber hergestellt und gesund entlassen wurden. Beim Rückblick auf dieses Jahr, die einzeln aufgetretenen Krankheitsfälle eingerechnet, stellt sich somit das Verhältniss besonders ungünstig heraus, indem 23 Fälle von bedeutenderen Wochenbettkrankheiten vorkamen, und 12 derselben einen tödtlichen Ausgang nahmen.

Mit dem Jahre 1846, zu dessen Anfange noch 2 Fälle von Puerperalfieber mit tödtlichem Ausgange vorkamen, nahm die Epidemie ein Ende, und es konnte der Gesundheitszu-

stand im weiteren Verlaufe des Jahres wohl befriedigend genannt werden. Anders war es dagegen im Frühjahre 1847, wo in den Monaten Februar, März, April in der Gebäranstalt fast sämmtliche, in dieser Zeit Entbundene in geringerem oder höherem Grade erkrankten, und wenn sich auch nicht überall das Puerperalfieber entwickelt zeigte, fehlten doch wenigstens Störungen der Wochenbettfunctionen fast nirgend. 4 Wöchnerinnen starben in dieser Zeit. Selbst nachdem die Anstalt mehrere Wochen geschlossen gewesen und einer gründlichen Reinigung unterzogen worden war, zeigte sich das Contagium nicht ganz erloschen, und es traten noch wiederholt Erkrankungen ein, welche zwar grösstentheils zur Genesung geführt wurden, von denen aber doch 3 mit dem Tode endeten.

Trotz der wiederholten Herrschaft des Kindbettfiebers stellt sich das Verhältniss der Erkrankungs- und Todesfälle der Wöchnerinnen in dem vorliegenden Zeitraume im Allgemeinen nicht ungünstig heraus, und ist namentlich im Vergleiche zu den früheren Jahrgängen ein erfreuliches. Es erkrankten nämlich im Ganzen 232 Wöchnerinnen, von denen 64 starben, so dass also durchschnittlich von 26 Wöchnerinnen Eine erkrankte, und die 95ste Wöchnerin starb. In letzterer Beziehung war das Jahr 1842 das ungünstigste, indem hier die 51ste Wöchnerin starb, das günstigste aber das Jahr 1846, in welchem nur die 281ste Wöchnerin einer Krankheit des Wochenbettes erlag.

Die Krankheiten, an denen die Wöchnerinnen litten, waren: Ruptura perinaei 43 Mal; Entzündung der äusseren Geschlechtstheile 3; Ruptura uteri 1; Metritis 32; Endometritis 8; jauchiger Wochenfluss 5; Peritonitis 11; Metrophlebitis cum Endometritide 1; Kindbettfieber 71, und zwar: Metrophlebitis puerperalis 48; Endometritis septica 8; Peritonitis exsudativa 20; Mania puerperalis 3; Mastitis 13; Phthisis pulmonalis 1; Febris hectica 1; Pleuritis 1; Dysenteria 1; Colica inflammatoria 1; Catarrhus intestinalis 1; Febris gastrica 31; Anaemia 4. — Leichtere Erkrankungen, wie katarrhalische Affectionen der Respirationsorgane, Harnverhaltung in den ersten Tagen des Wochenbettes, Wundsein der Brustwarzen u. s. w. sind hier nicht mit eingerechnet, so

wie auch einige Fälle von Syphilis, welche schon vor der Geburt zum Ausbruch gekommen war, nicht erwähnt sind, da die Kranken nach Beendigung des Wochenbettes in die Charité befördert oder anderweiter Behandlung anheimgegeben wurden.

1. Ruptura perinaei.

Verletzungen des Mittelfleisches in bedeutenderem Grade beim Durchschneiden des Kopfes oder der Schultern des Kindes wurden in 43 Fällen beobachtet, und betrafen fast nur Erstgebärende. Der Einriss erstreckte sich in keinem Falle bis zum Sphincter ani, sondern höchstens bis zu einem halben Zoll vor demselben. Da die Entbundenen grösstentheils von kräftiger Constitution und fleischigem Körper waren, gelang es auch in der Mehrzahl der Fälle durch dichtes Aneinanderschliessen der Schenkel und fleissiges Reinigen der innern Wundränder durch Injectionen in die Scheide die Verklebung der Wunde zu erzielen; bei hier und da eintretender Eiterung wurde die Vernarbung durch Aetzen mit Höllenstein oder die Anwendung der Präcipitatsalbe unterstützt. In 3 Fällen wurde die Vereinigung der Wunde durch die blutige Naht bewirkt, welche auch in 2 Fällen die schnelle Vereinigung herbeiführte. Im 3ten Falle, bei einer Person von laxer Constitution, trat jedoch schlechte Eiterung ein, und die Heilung der Dammwunde gelang gar nicht.

2. Entzündung der äussern Geschlechtstheile.

In drei Fällen entwickelte sich in den ersten Tagen des Wochenbettes entzündliche Anschwellung der äussern Geschlechtstheile mit heftigen Schmerzen verbunden. Die Veranlassung lag in zweien dieser Fälle in anhaltendem Drucke und Spannung dieser Theile beim langsamen Durchtritte eines starken Kindeskopfes; im 3ten in einem tiefen Einrisse der linken grossen Schaamlippe am hintern Drittheile. Ueberschläge mit Infus. flor. Chamomillae genügten zur Beseitigung der entzündlichen Geschwulst; die Wunde der Schaamlippe vernarbte schnell.

3. Ruptura uteri.

Zerreissung der Gebärmutter kam in dem einen Falle vor, welcher schon bei der Zangenoperation Nr. 2. angeführt ist. Die Frau starb schon 43 Stunden nach ihrer Entbindung an ausgedehnter Peritonitis.

4. Metritis.

Von Entzündung der Gebärmutter wurden 33 Wöchnerinnen befallen. Die Krankheit war in der Mehrzahl der Fälle von geringerer Intensität und erreichte nur in einzelnen, wo zugleich das Bauchfell in grösserer Ausdehnung entzündlich afficirt war, eine bedenkliche Höhe, endete aber in keinem Falle mit dem Tode der Erkrankten. Eine nachweisbare Ursache zur Erkrankung, als Erkältung, Diätfehler, traumatische Einflüsse bei der Geburt u. dergl., liess sich fast nie nachweisen, insofern fast alle Geburten ohne Kunsthülfe verliefen, und nur in einigen Fällen leichte Zangenoperation, in Einem die künstliche Entfernung der Placenta nothwendig gewesen war, die Wöchnerinnen auch in den ersten Tagen nach ihrer Entbindung erkrankten, in welcher Zeit sie mit besonderer Aufmerksamkeit vor schädlichen äusseren Einflüssen behütet wurden. In einer Reihe dieser Fälle von Metritis, welche wie auch mehrfach Peritonitis der Puerperalfieber Epidemieen vorausgingen, und in die kürzeren Pausen zwischen den letztern fielen, scheint eine unvollkommene Entwicklung des Puerperal-Miasma's zum Grunde gelegen zu haben, wie dies z. B. im Jahre 1847 hervortrat, wo eine grosse Zahl leichterer Erkrankungen neben dem eigentlichen Kindbettfieber herging, und im Jahre 1845, wo eine Reihe solcher Fälle der Epidemie vorausging. Die Behandlung war antiphogistisch: wiederholte Applikation von Blutegeln auf den Unterleib, Einreibungen der grauen Quecksilbersalbe, warme Breiumschläge auf denselben. Bei der in der Regel quantitativ und qualitativ gestörten Lochiensekretion Einspritzungen von leichten aromatischen Aufgüssen in die Scheide, denen bei foetider Beschaffenheit jener Aq. oxymuriatica zugesetzt wurde. Innerlich wurde neben milden darmeröffnenden Mitteln Calomel

und kleine Dosen Tartarus emeticus in Auflösung oder in Emulsionen gereicht; und in einzelnen Fällen, wo das begleitende Fieber zum nervösen Charakter hinneigte, Ipecacuanha und Salzsäure. — Im Jahre 1844, das von dem epidemischen Auftreten des Kindbettfiebers frei blieb, wurde, während einzelne Wöchnerinnen an ausgebildeter Metritis litten, bei andern in den ersten Tagen des Wochenbettes fieberhafte Aufregung bemerkt, welche in 7 Fällen einen so hohen Grad erreichte, dass schwere Erkrankungen befürchtet wurden. Die zeitige Einleitung einer antiphlogistisch-diaphoretischen Behandlung genügte jedoch, das Fieber zu beseitigen, ohne dass sich ein örtliches Leiden entwickelte.

5. Endometritis.

Diese Krankheit wurde in 8 Fällen beobachtet, welche nicht in der Zeit der Kindbettfieber-Epidemieen lagen, und endete in dreien mit dem Tode der Erkrankten. Bei den fünf zur Genesung geführten Kranken fand sich bei mässiger Schmerzhaftigkeit und Anschwellung der Gebärmutter entsprechendes Fieber, mehr oder weniger heftiger Blutandrang nach dem Kopfe, und profuser, äusserst stinkender Wochenfluss. Einige Blutegel oberhalb der Schaambeine angesetzt, Einreibungen der grauen Quecksilbersalbe, öfter täglich wiederholte Einspritzungen aromatischer Aufgüsse, bisweilen mit Liquor Chlori gemischt, in die Scheide und Gebärmutter; innerlich leicht abführende, kühlende Mittel, und im Anfange einige grosse Gaben Calomel genügten zur Hebung des Uebels. In einem Falle des Jahres 1844 führte diese Behandlung jedoch nicht zum erwünschten Ziele. Derselbe betraf eine Frau von 30 Jahren mit mässig im Eingange beschränktem Becken, welche zum 4ten Male niedergekommen war, und nach 31stündiger Dauer der Geburt ohne Kunsthülfe einen asphyktischen Knaben geboren hatte, der gleich nach der Geburt starb. Schon am Tage nach der Entbindung fieberte die Frau stark; das Bewusstsein war etwas getrübt, der Uterus ausgedehnt und schmerzhaft und die Lochien höchst übelriechend, die Haut trocken und heiss. Vier Mal wurden an diesem und dem folgenden Tage Blutegel auf den Unterleib gesetzt, ohne Besse-

rung zu bewirken; im Gegentheile steigerte sich das Fieber und der Bauch trieb bedeutend auf, bis nach einigen grossen Gaben Calomel reichliche dünne Stühle erfolgten. Mit dem gleichzeitigen Abgange vieler Blähungen sank der Bauch zusammen, die Gebärmutter contrahirte sich und der Schmerz liess nach; dagegen behielt der kleine Puls eine Frequenz von 140 Schlägen in der Minute, die Zunge blieb trocken, der Wochenfluss profus und stinkend, das Sensorium getrübt, während Milchsecretion gar nicht, und Schweiss wenig vorhanden war. Ein Blasenpflaster auf den Bauch und der innere Gebrauch eines Infus. cort. Chinae mit Salzsäure vermochten nicht die Zunahme der Schwäche zu verhindern, die Kranke starb am 5ten Tage nach ihrer Entbindung. Bei der Section fand sich in Kopf- und Brusthöhle nichts Krankhaftes. In der Bauchhöhle war wenig seröses mit Eiterflocken gemischtes Exsudat; das Peritonäum streifenweis geröthet, mit einer dünnen Exsudatschicht locker bedeckt. Die noch sehr ausgedehnte Gebärmutter in ihrer Substanz gesund, die Schleimhaut derselben aber, namentlich nach den Seiten des Grundes hin, in eine braune, brandige Jauche absondernde Fläche verwandelt. — Der Verlauf der Krankheit in den beiden andern tödtlich geendeten Fällen, welche dem Jahre 1843 angehören, war im Wesentlichen derselbe, nur bedeutend rapider, in respective 48 Stunden und 16 Stunden nach der Entbindung mit dem Tode endend. Die beiden Entbundenen waren Mehrgebärende von 38 Jahren und 39 Jahren, und zwar wurde die Erstere wegen Vorfall der Nabelschnur bei Kopflage des Kindes durch Wendung desselben auf die Füsse und Extraction, die Andere nach 4tägiger Dauer der Geburt wegen Beckenbeschränkung durch die Zange entbunden. Bei der Section fand sich ebenfalls die innere Fläche der Gebärmutter in putrescirtem Zustande.

Ohne hervorstechende entzündliche Erscheinungen, aber doch bei deutlich entwickeltem Fieber war ausserdem noch bei 5 Wöchnerinnen der Wochenfluss jauchig und ätzend, so dass die äusseren Geschlechtstheile wund wurden und sich mehrfach selbst tiefgehende, putride Geschwüre an denselben und dem Damme bildeten. Neben der Anwen-

dung von Injectionen aromatischer Aufgüsse mit Liquor Chlori wurden die Geschwüre mit rother Präcipitatsalbe verbunden und während des Wochenbettes zur Heilung gebracht.

6. Peritonitis.

Entzündung des Bauchfelles ohne eigentlichen Charakter des Kindbettfiebers kam 11 Mal zur Beobachtung, war in 9 Fällen leichteren Grades, oder wenigstens nicht in ausgedehntem Maasse entwickelt, endete aber in 2 Fällen mit dem Tode der Wöchnerinnen. In der Regel entwikkelte sich die Krankheit in den ersten Tagen des Wochenbettes, ohne dass immer die Veranlassung zu ihrem Entstehen bestimmt nachgewiesen werden konnte. In 4 Fällen konnte die Art der Geburt und ihre Dauer als veranlassendes Moment angenommen werden, indem 1 Mal die Entwicklung des Kopfes mit der Zange, 1 Mal die Wendung des Kindes auf die Füsse und Extraction, 1 Mal dieselbe Operation nach Exenteration der Brusthöhle, und 1 Mal die künstliche Lösung der fest adhärirenden Placenta ausgeführt worden waren. In einem andern Falle bekam eine Wöchnerin am 10ten Tage nach ihrer Entbindung einen Darmbruch, der sich einzuklemmen drohte und nach dessen Reposition Peritonitis eintrat, und endlich überladete sich eine Wöchnerin am 10ten Tage nach der Entbindung, als sie vollkommen wohl bereits das Bett verlassen hatte, an einem ihr heimlich zugesteckten Kuchen den Magen, und erkrankte schon am folgenden Tage an tödtlich endender Peritonitis. Die Behandlung war stets die antiphlogistische, und bestand, je nach der Intensität der Krankheit in allgemeinen und örtlichen, oder blos örtlichen Blutentziehungen, in der Anwendung der grauen Quecksilbersalbe zu Einreibungen und der Cataplasmata emollientia zu Umschlägen auf den Bauch, in dem innern Gebrauche des Calomel und des Tartarus emeticus in kleinen Gaben. In einem Falle zeigten sich die nasskalten Ueberschläge über den Bauch, ein- bis zweistündlich erneuert, von sehr gutem Erfolge. — Was die beiden tödtlich verlaufenen Fälle betrifft, so wurde der eine derselben durch Ueberladung des Magens veran-

lasst, die schnelle Entwicklung exsudativer Peritonitis und den Tod zur Folge hatte. Der andere Fall betraf die Person, bei welcher wegen eclamptischer Zufälle die Exenteration der Brusthöhle und dann die Wendung auf die Füsse und Extraction vorgenommen worden war, und deren schon bei Gelegenheit der Wendung auf die Füsse als Beschleunigungsact für die Geburt und bei der Embryotomie erwähnt ist. Nach der Entbindung befand sich die Wöchnerin ziemlich gut und lag ruhig im Bette. Während andauernd kalte Umschläge auf den Kopf gemacht wurden, trat jedoch einige Zeit später ein neuer Anfall von Eclampsie ein, und zugleich eine Metrorrhagie, welche fast Durchnässung des Strohsackes, auf dem die Wöchnerin lag, mit Blut bewirkte; der etwas schmerzhafte Uterus war weich und teigig. Indess erholte sich die Wöchnerin nach dem Anfalle wieder und fühlte sich mehrere Stunden wohl; mit der einbrechenden Nacht steigerten sich aber Fieber und Schmerzhaftigkeit des Bauches, welcher am folgenden Morgen meteoristisch aufgetrieben war. Ausserordentliche Angst und Unruhe quälten die Kranke; der Puls war klein und sehr frequent, der Athem erschwert, und unter Steigerung dieser Zufälle trat am Abend des zweiten Tages nach der Entbindung der Tod ein.

7. Metrophlebitis c. Endometritide.

Venenentzündung der Gebärmutter mit Eiterbildung in derselben, und gleichzeitige Erkrankung der Schleimhautfläche derselben wurde im Jahre 1844 ein Mal beobachtet, und stand als Folge eines schwierigen Geburtsverlaufes, frei von miasmatischen Einflüssen isolirt da. Bei einer Frau von 28 Jahren, welche 2 Mal geboren hatte, und das letzte Mal durch Wendung und Zangenoperation entbunden worden war, hatte auch jetzt bei der 3ten Geburt wegen Armschulterlage das Kind gewendet und extrahirt werden müssen, bei welcher letztern Operation der Kopf in dem um ½ Zoll beschränkten Beckeneingange stecken geblieben war. Nach vergeblichem Versuche, die Zange an den hochstehenden Kopf zu legen, gelang es endlich, denselben mit den Händen zu entwickeln, auch das asphyktische Kind zu

beleben. Am Tage nach der Entbindung entwickelten sich bei der Wöchnerin Schmerzen in der Gebärmutter, namentlich der linken Seite derselben, mit starkem Fieber, wogegen die zweimalige Anwendung von einer grossen Zahl Blutegeln sowie die stündliche Gabe von 1 Gran Calomel an diesem und dem folgenden Tage keinen Erfolg hatte. Die entzündlichen Erscheinungen steigerten sich im Verlaufe der folgenden Nacht, wo durch Unvorsichtigkeit des wartenden Personals statt des Calomel einige Dosen Pulvis Doweri gereicht wurden, welche Narcose der Kranken zur Folge hatten. Es gelang zwar, diese bald zu beseitigen, indess sanken die Kräfte der Kranken schnell, und trotz wiederholter örtlicher Blutentziehungen, sowie des fortgesetzten Gebrauches des Calomel, das auch Salivation bewirkte, trieb der Bauch meteoristisch auf, die Schmerzen nahmen zu und es trat anhaltende Diarrhöe ein. Beim Gebrauche kühlender Arzneien — roborirende Mittel wurden nicht vertragen — hörten am 9ten Tage der Krankheit die Schmerzen im Bauche ganz auf; dagegen traten bei zunehmender Schwäche der Kranken Respirationsbeschwerden ein, welche nur vorübergehend durch Vesicatorien und Senfteige gemindert werden konnten, und am 11ten Tage erfolgte der Tod. — Bei der Section erwiesen sich die Organe der Kopf- und Brusthöhle gesund, und ebenso die der Bauchhöhle ausser der Gebärmutter und ihren Anhängen. In der Substanz der Gebärmutter, namentlich am Fundus und der linken Seite zeigten sich die Blutgefässe mit Eiter gefüllt; die Schleimhaut war aufgelockert und mit dickem, braunem, stinkendem Exsudate bedeckt. Der linke Eierstock, mit welchem ein Zipfel des grossen Netzes verklebt war, fand sich vergrössert, und in eine Eiterhöhle verwandelt.

8. Kindbettfieber.

Wie schon oben ausgeführt ist, gestaltete sich der vorliegende Zeitraum in Bezug auf das Kindbettfieber keineswegs günstig, indem es wiederholt, mit Ausnahme der Jahre 1844 und 1846, epidemisch auftrat und eine verhältnissmässig grosse Zahl von Opfern forderte. Die hier aufgeführten Fälle gehören grösstentheils den Epidemieen selbst

an oder lagen denselben so nahe, dass sie als Vorläufer oder Ausläufer derselben betrachtet werden können, wofür auch das Uebereinstimmende der Symptomenreihe und die Sectionsresultate sprechen.

Die Formen, unter denen das Kindbettfieber auftrat, waren: Metrophlebitis, Endometritis septica, Peritonitis exsudativa, von denen die erstere, die Metrophlebitis, die Grundform sämmtlicher Epidemieen bildete, mit welcher Peritonitis und Endometritis in einzelnen Fällen vereint auftraten, aber auch für sich bestehend neben derselben vorkamen. — Die Tödtlichkeit der Krankheit war gross, indem unter 71 davon ergriffenen Wöchnerinnen 50 starben und 21 wieder hergestellt wurden, und zwar fielen von den Erkrankungen 29 in das Jahr 1842, 11 in das Jahr 1843, 19 in das Jahr 1845, 2 in das Jahr 1846 und 10 in das Jahr 1847.

Dem Ausbruche des Kindbettfiebers möglichst vorzubeugen, insofern derselbe durch Anhäufung schädlicher Stoffe aus den Secretionen und Ausdünstungen des Wochenbettes begünstigt werden könnte, wird in der Entbindungs-Anstalt stets Sorge getragen, die Zahl der gleichzeitig verpflegten Wöchnerinnen dahin zu beschränken, dass ein Theil der für sie bestimmten Räume vor der jedesmaligen Wiederbenutzung acht bis vierzehn Tage unbewohnt und dem freien Luftzuge ausgesetzt bleibt. Findet eine Erkrankung statt, so werden die neu Entbundenen in möglichst von der Kranken entfernte Räume gelegt und jede Communication zwischen ihnen abgeschnitten; im Falle sich aber die Erkrankungsfälle häufen, wird die Anstalt für einige Zeit ganz geschlossen. Trotz dieser Vorsichtsmassregeln, zu welchen noch die jährlich im Herbste vorgenommene gründliche Reinigung sämmtlicher für Wöchnerinnen und Schwangere bestimmten Räume und Utensilien kommt, die sich bis auf die neue Tünchung der Wände erstreckt, brach doch das Kindbettfieber in der vorerwähnten Weise wiederholt aus.

a) Metrophlebitis puerperalis.

Unter dieser Form trat das Kindbettfieber in 48 Fällen auf, und zwar vorzugsweise zur Zeit seiner epidemischen

Herrschaft. Die Erkrankung trat in der Regel zwischen dem 1sten und 5ten Tage des Wochenbettes ein, und zwar gewöhnlich mit einem Frostanfalle, dem Hitze mit trockner Haut, Kopfschmerz, grosse Aengstlichkeit, frequenter voller Puls, mehr oder minder bedeutender Schmerz in der geschwollenen Gebärmutter folgten. Je nachdem das Bauchfell in grösserem oder geringerem Grade an der Erkrankung Theil nahm, was nicht in allen, wiewohl in der Mehrzahl der Fälle statt hatte, wurde der Bauch gespannt, schmerzhaft und meteoristisch aufgetrieben. Die Milch- und Lochiensecretion erlitt dabei nicht immer eine Störung; die erstere dauerte in einzelnen Fällen während des ganzen Krankheitsverlaufes fort, die letztere blieb bisweilen ungestört, in einigen Fällen wurde sie unterdrückt, in den meisten nahm sie eine jauchige Beschaffenheit an. Bei dem gewöhnlich rapiden Verlaufe der Krankheit, welche meist bis zum 7ten Tage mit dem Tode endete, selten wochenlang anhielt, wie es bei den in Genesung übergehenden Fällen stattfand, sanken die Kräfte der Kranken schnell, das Gesicht collabirte und zeigte schon früh einen charakteristischen Ausdruck tiefen Leidens; in den meisten Fällen stellten sich colliquative Durchfälle ein und das Fieber nahm einen typhösen Charakter an. — Was die vielfach als charakteristisch für die Venenentzündung aufgeführten wiederkehrenden Frostanfälle betrifft, so wurden dieselben nicht immer beobachtet, und fehlten z. B. in den Jahren 1842 und 1845 fast ganz, während sie im Jahre 1843 in der Regel vorhanden waren. Ebenso war nicht in allen Epidemien das Sensorium gleich stark afficirt. Im Beginne der Krankheit war in der Regel grosse Aufregung mit Hastigkeit der Bewegungen und heftiger lebhafter Sprache vorhanden, welche sich allmälig verlor, während sich entweder ein soporöser Zustand ausbildete, oder Klarheit des Bewusstseins wiederkehrte, das selbst bis kurz vor dem tödtlichen Ende der Krankheit andauerte. — Die Behandlung war im Allgemeinen antiphlogistisch. Die allgemeinen Blutentziehungen, welche im Jahre 1842 noch in ausgedehnterem Maasse angewendet wurden, bewährten sich nicht in der gehofften Weise, indem der Verfall der Kräfte der damit

behandelten Kranken augenscheinlich schneller eintrat, übrigens aber im Verlaufe der Krankheit eine günstigere Gestaltung nicht damit erzielt wurde. Man wendete sich deshalb in den späteren Jahren mehr den örtlichen Blutentziehungen durch Blutegel zu, welche Anfangs in grosser Zahl zu 30 bis 40 Stück, später in geringerer Anzahl aber wiederholt angesetzt wurden. Nächstdem bildete das Quecksilber in Form der grauen Salbe äusserlich, und in der des Calomel innerlich angewendet das Hauptmittel. Gelang es durch ihren Gebrauch Salivation hervorzurufen, so pflegte die Krankheit eine günstige Wendung zu nehmen; leider trat diese Wirkung aber verhältnissmässig nur selten ein, dagegen häufiger profuse Diarrhöen, welche den Gebrauch des Calomel nicht weiter zuliessen. Ausserdem wurde innerlich der Tartarus emeticus in kleinen Gaben in einfacher Solution oder in Oelemulsion gegeben, auch in einigen Fällen von besonders vermehrter Herzthätigkeit und Erregung im Gefässsysteme Infus. Digitalis mit Liquor kali acetici, auch der letztere mit Aqua Laurocerasi in Mixtur. Aeusserlich wurden ferner warme Breiumschläge in der Regel wenigstens mit Erleichterung angewendet; nur im Jahre 1845 wurden an ihrer Stelle die kalten feuchten Ueberschläge auf den Bauch versucht, welche 2stündlich erneuert wurden. Eine wesentlich günstigere Wirkung, als sie bei den warmen Breiumschlägen beobachtet wird, konnte bei ihrer Anwendung nicht gefunden werden; im Gegentheile waren sie oft den Kranken lästig und wurden von Einzelnen derselben nur mit Widerstreben ertragen, weshalb in den späteren Jahren zu den warmen Breiumschlägen zurückgekehrt wurde. Nahm das Fieber einen typhösen Charakter an, so kamen die Mineralsäuren, auch in Verbindung mit China, Serpentaria u. dergl. in Gebrauch; in einigen Fällen wurde auch das Oleum Terebinthinae versucht, aber nicht vertragen, sondern von den Kranken wieder ausgebrochen. — Bei der Section fand sich in allen Fällen Eiter in den Venen der Gebärmutter, besonders am Grunde und den Seitenrändern derselben; die Tuben waren mehr oder weniger entzündet, und ebenso in einigen Fällen die Ovarien, von denen das eine oder andere reichlich Eiter enthielt. Bei

mehreren der Kranken hatte zugleich Endometritis stattgefunden und es fand sich die Schleimhaut der Gebärmutterhöhle aufgelockert, mit einer schmierigen braunen, stinkenden Masse bedeckt, in welche sie zum Theil übergegangen war. In anderen Fällen, in denen zugleich Peritonitis in grösserer Ausbreitung geherrscht hatte, fanden sich die Spuren derselben am Bauchfelle und bedeutende Massen serösen mit Eiterflocken gemischten Exsudats in seiner Höhle; die Baucheingeweide mit dichten Exsudatmassen bedeckt, die Darmwindungen mehr oder weniger fest dadurch verklebt. In einigen aber seltenen Fällen, wo das Sensorium früh ergriffen war, und ein soporöser Zustand längere Zeit angedauert hatte, wurde auch Exsudat auf den Hirnhäuten gefunden.

Die Entbindung der an Metrophlebitis erkrankten Personen war in der Mehrzahl ohne Kunsthülfe erfolgt, und ihre Dauer hatte das normale Maass nur in der kleinern Zahl überschritten. In 16 Fällen hatte die Geburt, wie schon oben in einer übersichtlichen Tabelle ausgeführt ist, über 36 Stunden gedauert, und ihre Verzögerung in dynamischen Störungen besonders der beiden ersten Geburtsperioden gefunden. Bei 7 Geburten war ein operativer Eingriff nöthig gewesen, und zwar war 3 Mal die Zange angelegt, 2 Mal die Wendung der Kinder auf die Füsse ausgeführt, 1 Mal die Kephalotripsie gemacht, und 1 Mal die Frühgeburt künstlich eingeleitet worden. Von den an Metrophlebitis erkrankten Wöchnerinnen starben 35, und wurden 13 geheilt.

b) Endometritis septica.

In 3 Fällen von Kindbettfieber bildete die innere Fläche der Gebärmutter den eigentlichen Heerd der Krankheit, an welchem sich nach dem Tode, der den Ausgang bildete, wesentliche Veränderungen fanden. Verlauf und Behandlung der Krankheit mögen hier im Speciellen berichtet werden.

1. Im Jahre 1842 waren bei einer 27jährigen zum 7ten Male schwangern Frau im letzten Monate der Schwangerschaft wiederholt starke Metrorrhagieen eingetreten, welche

die an sich schwächliche Frau noch mehr herunterbrachten, in Placenta praevia centralis ihren Grund hatten, und mit dem Eintritt der Geburt in erneuter Heftigkeit wiederkehrten. Als die Hülfe der Anstalt in Anspruch genommen wurde, lag die Frau bereits in Ohnmacht und wurde schnell durch Wendung und Extraction des Kindes entbunden. Die Frau erholte sich nach der Entbindung wieder, fing aber an zu fiebern, klagte über Schmerz in der Gebärmutter, deren unterer Theil auch bei der Berührung von der Scheide aus schmerzhaft war; dabei wurde der Wochenfluss jauchig und stinkend. Kleine örtliche Blutentziehungen und der innere Gebrauch des Calomel schienen Anfangs den Zustand zu bessern. Indess bald nahm das Fieber den typhösen Charakter an, die Kräfte der Kranken verfielen beim Gebrauche der Mineralsäuren, der China u. s. w. und einer roborirenden Diät, allmälig mehr und mehr, und der Tod trat 6 Wochen nach der Entbindung ein. — Die Section ergab jauchige Zerstörung der Schleimhaut der Gebärmutter, welcher Prozess zum Theil in die Substanz der Gebärmutterwand selbst eingedrungen war.

2. Eine Wöchnerin von 30 Jahren erkrankte im Jahre 1846 am Tage nach ihrer 3ten regelmässig verlaufenen Entbindung. Es stellten sich leichte Schmerzen im Unterleibe dicht über den Schambeinen mit einem Frostanfalle ein, welchem Hitze und Schweiss folgten; die Schmerzen steigerten sich allmälig, der Wochenfluss wurde stinkend und es trat nach einem Klystier Diarrhöe ein. Wegen der Steigerung der Entzündungserscheinungen wurden Blutegel auf den Unterleib gesetzt und innerlich eine Mohnsamenemulsion mit Brechweinstein und Opiumtinktur verordnet. Der Zustand besserte sich hiernach, indess nur vorübergehend; am folgenden Tage wurde der Puls klein und schnell, 140 Schläge machend und ungleich; der Bauch trieb tympanitisch auf und war sehr empfindlich; dabei viel Durst, Schweiss und stinkende Lochien. In der folgenden Nacht trat unter Zunahme des Fiebers Erbrechen ein, das sich im Laufe des Tages mehrmals wiederholte; die Kranke collabirte, wurde bei stärkerer Auftreibung des Bauches von Dyspnöe gequält und starb am Abend des 4ten Tages nach

der Entbindung. — Bei der Section fand sich das Bauchfell am untern Theile entzündet, in seiner Höhle wenig seröses, und an einigen Stellen eiterartiges Exsudat, das an den Darmwänden anklebte. Die Gebärmutter von normaler Grösse und Struktur, nach der rechten Tube hin stark geröthet. Die Schleimhaut mit einem braunrothen, dicken, stinkenden Exsudat überzogen, an der hintern untern Fläche in der Ausdehnung von etwa 3 Zoll im Durchmesser erkrankt und etwa 1 Linie tief braungrau degenerirt, die Placentarstelle normal.

3. Im Jahre 1847 war ein Mädchen von 23 Jahren zum 1sten Male entbunden und hatte Zwillinge geboren, von denen der erste ein wohlgebildeter Knabe von 6 Pfd. Gewicht, der zweite aber eine todtfaule Frucht unbestimmten Geschlechts von etwa viermonatlicher Entwicklung war. Die Geburt hatte 45 Stunden gedauert, in der 5ten Periode war heftige Metrorrhagie eingetreten, wodurch gegen 3 Pfd. Blut verloren gegangen waren, und wegen welcher die Placenta künstlich gelöst und entfernt werden musste. Die sehr ermattete Wöchnerin fiel am zweiten Tage in Fieber mit mässig vollem, 120 Schläge frequentem Pulse; die Haut wurde trocken, die Gebärmutter mässig schmerzhaft, äussere Geschlechtstheile und Scheide heiss, geschwollen und empfindlich. Der Wochenfluss war normal, die Brüste turgescirten stark. Verordnet wurden Fomentationen der Geschlechtstheile mit Kamillenaufguss, Injectionen desselben in die Scheide, innerlich Kalisaturation. Nachdem drei Mal Stuhl erfolgt und in der Nacht abwechselnd Schlaf eingetreten war, steigerte sich am Morgen das Fieber, die Schmerzhaftigkeit der Gebärmutter nahm zu und nach einem heftigen Schüttelfrost wurde der Wochenfluss stinkend. Es wurden 12 Blutegel auf den Unterleib, später Cataplasmata angewendet, die Injectionen fortgesetzt und innerlich kleine Gaben Brechweinstein gereicht. Es erfolgten zwei flüssige Stühle, um die Mittagszeit ein neuer Schüttelfrost; der kleine, flüchtige Puls machte 140 Schläge; die Ränder einer Dammwunde wurden missfarbig. Die so sehr leidende Wöchnerin erfuhr um diese Zeit durch den plötzlichen Tod ihres Kindes eine tiefe Gemüthserschütterung und wurde bald

darauf von einem neuen Schüttelfroste befallen, der eine halbe Stunde anhielt; zugleich erfolgte wieder ein reichlicher flüssiger Stuhl. Schon vorher war zur Auflösung des Brechweinsteins Opiumtinktur gesetzt, und den Injectionen von Kamillenaufguss Aqua oxymuriatica beigegeben; jetzt wurde ein Infusum Rad. Serpentariae mit Acidum muriaticum verordnet, aber erfolglos angewendet. Die Kranke starb Abends 11 Uhr, 50 Stunden nach ihrer Entbindung. Bis zu dem letzten Augenblicke waren bedeutendere Störungen des Sensoriums nicht eingetreten. — Bei der Section fand sich in dem wenig aufgetriebenen Bauche eine geringe Menge seröser Flüssigkeit, und das Bauchfell normal. Die Gebärmutter war stark ausgedehnt, schlaff und weich; in ihrer Substanz mürbe, von missfarbigem, braunröthlichem Aussehen. Die Blutgefässe entleerten auf der Schnittfläche dunkles, schwärzliches Blut, am Gebärmutterhalse eine dünne hellbraune jauchige Flüssigkeit. Die ganze innere Fläche der Gebärmutter war von einem dicken, schwarzbraunen, schmierigen Exsudate bedeckt, das am dicksten am Halstheile aufgelagert war. Die Schleimhaut war aufgelockert und von gleicher Färbung, eben so waren die Schleimhaut der Scheide und die Ränder der Dammwunde. Die breiten Mutterbänder, Tuben und Ovarien waren mehr, als gewöhnlich geröthet. — Die Organe der andern Höhlen waren gesund, nur fand sich im Herzbeutel etwas mehr Flüssigkeit als gewöhnlich.

c) Peritonitis exsudativa.

Die Entzündung des Bauchfelles wurde zu den Zeiten, wo das Kindbettfieber in den Jahren 1842, 1845 und 1847 herrschte, bei 20 Wöchnerinnen beobachtet, von denen 12 an dieser Krankheit starben, 8 aber wieder davon genasen. In 7 Fällen beschränkte sich die Entzündung auf den serösen Ueberzug der Gebärmutter und der zunächst gelegenen Theile, in den anderen verbreitete sie sich aber fast über das ganze Bauchfell, entwickelte sich schnell zu grosser Intensität und war immer schon kurze Zeit nach ihrem Eintritte von reichlicher Exsudation und Meteorismus begleitet. In den meisten Fällen stellten sich im Verlaufe der Krank-

heit erschöpfende Diarrhöen ein, welche in den unglücklich endenden bis zum Tode andauerten, dessen nahes Bevorstehen sich stets durch wiederholtes Erbrechen spinatgrüner, zuletzt brauner Massen ankündigte. — Die Behandlung der Peritonitis war im Wesentlichen die der Metrophlebitis; mehr oder weniger starke Antiphlogose durch allgemeine und örtliche Blutentziehungen, milde Abführmittel im Beginne der Krankheit, Calomel, Tartarus stibiatus, Cataplasmata, im Jahre 1845 kalte Ueberschläge über den Bauch, Einreibung der grauen Quecksilbersalbe in den Bauch und die innere Fläche der Schenkel. Bei sehr reichlichem Exsudate wurden grosse Blasenpflaster auf den Bauch gelegt. Bei bedeutendem Meteorismus Ueberschläge von Kamillenaufguss mit Essig. Gegen die profusen Diarrhöen wurden schleimige, emulgirende Mittel und Opium gebraucht. Bei der Section fand sich stets reichlich seröses Exsudat, in einigen Fällen von schmutzig brauner Farbe, in der Bauchhöhle, welches mit grossen eiterartigen Flocken gemischt war, die zum Theil die Baucheingeweide bedeckten; die letztern auch von festen Exsudatmassen wie mit einer Haut überzogen; die Darmschlingen mehr oder weniger fest mit einander verklebt. Das Bauchfell zeigte in seiner ganzen Ausdehnung Spuren der Entzündung; das grosse Netz war immer verdickt, in einigen Fällen mürbe, und stellenweis leicht zu zerbröckeln, bisweilen auch mit einem Zipfel am einen oder andern Eierstock adhärirend. Der Darmkanal war von Gas ausgedehnt, ausser Auflockerung der Schleimhaut aber sonst nichts Abnormes darbietend. In 2 Fällen aus dem Jahre 1845, in denen besonders heftige Diarrhöe vorhanden gewesen war, fand sich das Colon zusammengefallen, und die Schleimhaut desselben, namentlich auf der Höhe der Falten, theils entzündet und mit Exsudat bedeckt, theils geschwürig ergriffen. In dem einen dieser Fälle war auch die Schleimhant des mit brauner Flüssigkeit gefüllten Magens aufgelockert und weich, von grauer Farbe, sowie die innere Fläche der Gebärmutter, namentlich im Umkreise des Halses, dick mit schwarzgrauem Exsudate bedeckt.

In einem der mit Genesung endenden Fälle bildete sich, nachdem die Heftigkeit der Entzündung gebrochen war,

ein Abscess zwischen dem Bauchfell und den Bauchdecken, welcher sich nach längerer Anwendung von erweichenden Umschlägen nach aussen öffnete. Die Heilung ging sehr langsam vor sich und erfolgte erst nach mehreren Wochen.

9. Mania puerperalis.

Im Jahre 1847 wurden drei Frauen von Mania puerperalis befallen:

a) Eine Person von 30 Jahren, welche zum 2ten Male in der Anstalt leicht geboren hatte, litt in den ersten Tagen des Wochenbettes an Diarrhöe mit leichtem Fieber, wobei die Entleerung der Urinblase mit dem Katheter bewirkt werden musste. Nach 9 Tagen verliess sie vollkommen wohl das Bett. Nach einem unruhigen Schlaf in der folgenden Nacht zeigte sich die Wöchnerin theilnahmlos gegen die Umgebung, das Auge war starr, und erst auf wiederholt an sie gerichtete Fragen folgte endlich eine mürrische Antwort. Im Laufe des Tages fand sich allmälig Unruhe ein, und gegen Abend vollständige Tobsucht bei hochrothem Gesicht und Auge, heissem Kopf, trockner heisser Haut, mässig vollem, hartem Pulse von 110 Schlägen. Nur unter Aufwendung grosser Kraft konnte die Kranke soweit gebändigt werden, dass es gelang, einen Aderlass von 16 Unzen zu machen und 16 Blutegel an Stirn und Schläfe zu setzen; ausserdem wurden kalte Ueberschläge über den Kopf gemacht und innerlich Solutio tartari stibiati gr. vj ad ℥vj, 3stündlich zu einem Esslöffel voll, und dazwischen einige Dosen Calomel gereicht. Erst gegen Morgen trat ein unruhiger Schlaf von kurzer Dauer ein. Im Laufe des Tages nahm die Unruhe der Kranken ab, die tobenden Delirien wurden milder und leise, der Puls schwächer, frequenter, schneller und unregelmässig, und es trat Sopor ein, in welchem die Kranke ruhig entschlief. — Bei der Section fand sich das Gehirn fest und gespannt, wie aus der Schädelhöhle hervorquellend. Die harte Hirnhaut glatt, stärker als gewöhnlich geröthet, ihre venösen Gefässe, sowie die grossen Blutleiter von Blut strotzend; die pia mater war etwas trübe und ödematös. Die Substanz des Gehirns, an dessen Oberfläche und Basis sich kein Exsudat fand,

war von normaler Festigkeit, zeigte auf der Schnittfläche zahlreiche Blutpunkte, aber in keiner Höhle fand sich Exsudat oder sonst etwas Abnormes. — Die Lungen waren bis auf die hintere Fläche, welche hyperämisch war, ganz gesund; das Herz von einer dicken Lage Fett bedeckt, in der Wandung des linken Ventrikels hypertrophisch (¾ Zoll dick), sonst gesund. Die Organe der Bauchhöhle bis auf den Dickdarm gesund; das Coecum und Colon adscendens stark aufgebläht, die Wände verdickt, die innere Fläche derselben von schwärzlich-grauer Farbe, die Schleimhaut verdickt, härtlich und bröcklich; hin und wieder fanden sich geröthete Stellen und Blutaustritt unter die Schleimhaut. Der Anfang des Colon transversum zeigte einzelne entzündete Stellen der Schleimhaut, welche sich gegen die Curvatura sinistra hin verloren, von wo an der Darm wieder gesund war.

b) Eine Wöchnerin von 26 Jahren, welche zum ersten Male leicht aber etwa 4 Wochen zu früh geboren hatte, erkrankte am 7ten Tage nach der Entbindung an einem gastrischen Fieber, wogegen zuerst Ricinusöl und eine Kalisaturation, nach Zunahme der gastrischen Erscheinungen aber am folgenden Tage ein Brechmittel gegeben wurde. Die Kranke fühlte sich hiernach erleichtert. In der Nacht steigerte sich jedoch das Fieber bedeutend: das Gesicht wurde dunkelroth, die Augen lichtscheu, der Puls weder hart, noch voll, stieg auf 140 Schläge; dazu kamen heftige Delirien: die Kranke schrie und sang abwechselnd und schlug mit Händen und Füssen um sich. Unter grosser Widersetzlichkeit der Kranken wurden 15 Blutegel an den Kopf gesetzt, Eisumschläge gemacht und zweistündlich 2 Gran Calomel gereicht, worauf Stuhlgang und einige Ruhe eintrat. Dagegen wurde jetzt der etwas aufgetriebene und gespannte Leib schmerzhaft, weshalb auch hier 12 Blutegel angesetzt, Cataplasmata aufgelegt, und neben kleinern Dosen Calomel kleine Gaben Tartarus stibiatus in Solution gereicht wurden. In der folgenden Nacht traten jedoch wieder heftige Delirien ein, in denen sich namentlich grosse Abneigung der Wöchnerin gegen ihr Kind kund gab, das sie von sich stiess und das man vergeblich an ihre Brust zu legen

versuchte. 12 Blutegel an die Schläfe und Fortsetzung der bisher gebrauchten Mittel führten bald Beruhigung herbei, welche nun unter wiederholt eintretenden flüssigen Stühlen und gelinden Schweissen stetig zunahm. Die Schmerzhaftigkeit des Bauches war am 6ten Tage der Krankheit ganz verschwunden, Lochien- und Milchsecretion waren normal, der Puls auf 80 Schläge gesunken. Hastigkeit und Unsicherheit in den Bewegungen verloren sich im Laufe der nächsten Wochen, während welcher noch hin und wieder leichte Anfälle von Delirien sich einstellten, die jedoch immer leicht zu beseitigen waren. Einige Gedankenschwäche machte sich auch bei der Entlassung der Wöchnerin noch bemerkbar, welche 4 Wochen nach Beginn der Krankheit erfolgte.

c) Bei einer Frau von 37 Jahren, welche zum dritten Male, und zwar jetzt durch Wendung und Extraction des Kindes, entbunden worden war, traten am 3ten Tage des Wochenbettes ohne örtliche Krankheitserscheinungen Delirien ein, welche einen milden und sanften Charakter hatten und nach mehrwöchentlicher Dauer allmälig nachliessen.

10. Mastitis.

Leichtere Entzündung der Brüste und Brustwarzen, sowie Wundsein der letzteren kam in grösserer Zahl vor und wurde durch Einreibung von fettem Oele in die Brust, Einhüllen derselben in Watte, kühle Waschungen der Brustwarzen, bei Geschwürsbildung an denselben Betupfen mit Höllenstein u. s. w., leichte Abführungen beseitigt. In 13 Fällen trat die Entzündung in grösserer Ausbreitung und Intensität auf, und zwar immer mit der Neigung zu Abscessbildung, welche trotz antiphlogistischer Behandlung sich bald kund gab, und dann durch Cataplasmata emollientia unterstützt wurde. Mit Ausnahme eines Falles erlitt die Lactation keine Unterbrechung.

11. Phthisis pulmonum.

Eine Frau hatte schon längere Zeit an tuberkulöser Lungenschwindsucht gelitten, als sie zum 6ten Male schwanger wurde. Während der Schwangerschaft waren die

Zeichen der Brustkrankheit mehr zurückgetreten, erschienen aber nach der Entbindung in höherem Grade wieder und führten die Wöchnerin schnell dem Tode zu.

12. Febris hectica.

Eine Person von ausgeprägt phthisischem Habitus, welche wegen Beckenbeschränkung durch die Kephalotripsie entbunden worden war, bekam im Wochenbette ein brandiges Geschwür in der Scheide, in dessen Verlaufe eine Fistula vesico vaginalis entstand. Dieses Uebels wegen wurde die Person nach übrigens gutem Verlaufe des Wochenbettes noch in der Anstalt zurückgehalten, als sie von einer heftigen Pleuritis befallen wurde, welche zwar bald beseitigt wurde, aber Febris hectica zur Folge hatte, an welchem die Kranke in der neunten Woche nach der Entbindung starb. (Vergl. Rhachitisches Becken Nr. 10.)

13. Pleuritis.

Ein Mädchen von 21 Jahren wurde am 3ten Tage nach ihrer ersten und leichten Entbindung von Fieber mit gastrischen Erscheinungen und Empfindlichkeit des Bauches begleitet befallen, welche sich nach einem Brechmittel schnell verloren. Zwei Tage später entwickelte sich Pleuritis linker Seite, wogegen 2 Mal blutige Schröpfköpfe applicirt, dann ein Blasenpflaster gelegt und innerlich Tartarus stibiatus zu 4 Gran in 6 Unzen Wasser gelöst esslöffelweise gegeben wurde. Nachdem hierdurch die Entzündung gehoben war, wurde noch gegen heftig auftretende Diarrhöe eine Emulsio sem. papaveris mit Tinct. thebaica mit schnellem Erfolge gebraucht.

14. Dysenteria.

Eine Wöchnerin von 21 Jahren wurde am 5ten Tage nach ihrer etwas langsam aber nicht schwer verlaufenen Geburt nach einer Erkältung von Ruhr befallen; die Stühle waren häufig, blutig und mit ausserordentlich schmerzhaftem Tenesmus verbunden. Bei dem Gebrauche eines Infus. rad. Ipecacuanhae mit Acidum phosphoricum und Tinct. thebaica nahmen die Durchfälle allmälig an Häufigkeit und

übler Beschaffenheit ab, und hörten beim späteren Gebrauche von Amylum-Klystieren mit dem Tenesmus ganz auf. Die Kräfte der Kranken waren so bedeutend geschwächt, dass sie erst nach 5 Wochen als genesen betrachtet werden konnte.

15. Colica inflammatoria.

Eine Wöchnerin wurde nach einer Erkältung von entzündlicher Kolik befallen. Blutegel und warme Umschläge auf den Bauch, nebst dem innern Gebrauche von Emulsionen hoben das Uebel bald.

16. Catarrhus intestinalis.

Bei einer Wöchnerin trat am Tage nach der Entbindung reichliche und häufige Diarrhöe von Schleim ein, durch welche sie sehr geschwächt wurde. Bei dem Gebrauche eines Infusum rad. Ipecacuanhae mit Ammonium muriaticum genas sie in wenigen Tagen.

17. Febris gastrica.

Gastrisches Fieber kam bei 31 Wöchnerinnen vor, war aber immer nur leichterer Art, so dass eine einfache Behandlung zu seiner Beseitigung ausreichte. Diese bestand in der Darreichung eines Brechmittels und dem spätern Gebrauche des Salmiaks und des Kali aceticum, abwechselnd mit milden Abführmitteln.

18. Anämia.

Vier Wöchnerinnen, deren schon bei Gelegenheit der Blutungen in der 5ten Geburtsperiode und des Krampfes der Gebärmutter in derselben Erwähnung geschehen ist, starben schon 3—5 und 12 Stunden nach ihrer Entbindung an Erschöpfung in Folge bedeutenden Blutverlustes.

(Schluss folgt.)

XXIV.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Spitzer in Marseille: Bemerkung über die Wirkung des Mutterkornes und über den Mechanismus bei der Geburt, vom anatomisch-physiologischen Gesichtspunkte.

Verf. hält bei allen Fortschritten in der Anatomie und Physiologie in den letzten Jahrhunderten den Mechanismus bei der Umbildung der Gebärmutter während der Schwangerschaft noch für ungelöst, und die Bedingungen, unter welchen sie bei der Geburt so bedeutende Kräfte entwickelt, noch für räthselhaft. Er stützt seine Meinung auf folgende Betrachtungen: 1) Es lassen sich viele Erscheinungen während der Schwangerschaft, Entbindung und nach der Geburt nicht auf die gewöhnliche Weise erklären und es ist die Thätigkeit der Gebärmutter anderer Art, als die anderer Muskeln. 2) Man kann nicht annehmen, dass die plötzliche schmerzlose Abnahme des Bauchumfanges am Ende der Schwangerschaft von der Abnahme des Gewichts des Inhalts herrühre, da das Gewicht nicht immer gleich ist, die Erscheinung aber immer zu derselben Zeit eintritt, sei der Fötus gross oder klein. 3) Es ist schwer zu fassen, dass ein Organ in einem so kleinen Raume einen Muskelapparat von so bedeutender Kraft einschliessen kann. 4) Warum wirken die Anästhetica nicht lähmend auf den Uterus, während die Thätigkeit des Herzens doch so bedeutend afficirt wird? 5) Woher gebären z. B. phthisische Frauen noch im Zustande der Agonie? 6) Aeussere Reize, wie Reiben, Kneten und dergl. bewirken beim schwangeren Uterus Verkleinerung; sie sollen seine Thätigkeit erwecken, Contractionen hervorrufen, während dieselben Manipulationen auf andere Muskeln beruhigend und lähmend wirken. 7) Galvanische Strömungen bewirken während des Lebens im Uterus Contractionen; nach dem Tode haben sie keine Wirkung auf das Uteringewebe, während andere Muskeln auch nach dem Tode afficirt werden u. s. w.

Die von *Henle* und *Kilian* in der schwangeren Gebärmutter mikroskopisch gefundenen Muskelfasern, Muskelbündel und Muskellagen erkennt *S.* nicht als solche an, weil ihm diese mikroskopischen Muskeln nicht stark genug sind, um den Fötus auszutrei-

ben, weil es ihm unerklärlich ist, was aus diesen Muskelparthieen eine halbe Stunde nach der Geburt geworden ist, wo man sie mit dem Mikroskop nicht mehr findet, weil sie endlich die physiologischen und physikalischen Eigenschaften der Muskelfasern nicht haben. Er betrachtet diese Fasern nur als das Gerüst des Gefässgewebes des Uterus, was sich ausser der Schwangerschaft im Zustande eines Filzes zusammengeballt findet und sich während der Schwangerschaft entwickelt. Dies Gewebe ist im Zustande der zunehmenden Turgescenz bis zur Höhe der Gravidität und der Mechanismus der Geburt besteht darin, dass dies turgescirende Gefässgewebe unter Bluterguss sich verkleinert, dass die Gebärmutter decongestionirt, auf ihren Normaletat zurückgeführt und während dieses Geschäfts durch die eigne Kraft des Uterus die Frucht ausgetrieben wird. Die Mithülfe der Bauchpresse hat nur eine Nebenrolle in der Art, wie bei der Fäcal- und Urinentleerung. Alle auf die Verkleinerung des Uterus angewandten äusseren Reizmittel, Reiben, Pressen, Kneten, kalte Umschläge auf den Bauch, kalte Injectionen u. s. w. wirken nur in sofern, als sie die Congestion mildern und heben. So allein wirkt auch das Mutterkorn und befördert die zögernde Rückbildung. Es wirkt bei der Geburt auf die physiologisch vergrösserten Gefässe und selbst wenn durch die längere Dauer der Geburt diese Entwickelung einen pathologischen Character annimmt und zur rechten Zeit auf der Höhe der Schwangerschaft angewandt, erreicht man mit kleinen Dosen den Zweck und beugt dadurch Metrorrhagien und Puerperal-Metritis vor, während eine zu frühe Anwendung und zu starke Dosis Gefahr für Mutter und Kind bringen.

Die Erkenntniss des Verf.'s, dass das Mutterkorn namentlich das Kaliber krankhaft erweiterter Gefässe verkleinert, hat denselben veranlasst, es in den verschiedensten dahin gehörenden Krankheiten mit Nutzen anzuwenden. Derselbe theilt 8 Krankengeschichten mit, welche zeigen, wie bei Hämorrhagien des Rectums, bei Metrorrhagien, bei Epistaxis das Mutterkorn innerlich und äusserlich sowohl, als auch als Lavement und Niesepulver angewandt, auffallend schnell und anhaltend geheilt hat, ebenso hat es sich bei chronischen Catarrhen, bei chronischen Diarrhöen, bei Lungenblutungen u. s. w. bewährt.

Der Verf. nennt das Mutterkorn ein blutstillendes Mittel par excellence. Es heilt die Uterinblutungen nicht, weil es den Uterus sich zu contrahiren treibt, sondern weil es durch Verengerung der abnorm erweiterten Gefässe den Uterus auf seinen Normalzustand führt, denn auch bei Jungfrauen, wo keine Contractionen nöthig sind, werden die Blutungen geheilt.

Die Ante- und Retroversionen des Uterus beruhen auf einer partiellen ungleichförmigen Turgescenz des Gefässgewebes, so wie die Einschnürungen der Placenta im Uterus ebenfalls darin ihren Grund haben. Darum zeigt sich auch in diesen Krankheiten das Mutterkorn nützlich.

Alle seine Erfahrungen geben ihm die Ueberzeugung, dass die primitive Wirkung des Mutterkorns nicht auf das Nervensystem geht, sondern in Vermittelung der Sensibilität direct das Gefässsystem ergreift.

(Gazette médicale de Paris 1854. Nr. 31. 32.)

Reiche in Magdeburg: Ueber die Hysterotomie.

Verf., ein Vertheidiger des Kaiserschnittes, den er 3 Mal mit Glück für Mutter und Kind ausgeführt hat, giebt einige für den günstigen Erfolg wichtige Regeln. Vor Allem will er die Operation, wo sie angezeigt ist, nicht lange aufschieben, namentlich nicht ihr andere die Kräfte der Gebärenden und des Kindes erschöpfende Operationen vorausschicken. Die Anwendung des Chloroforms beim Kaiserschnitt verwirft Verf., weil dasselbe durch die so häufig hervorgerufenen convulsivischen Bewegungen der Gebärenden höchst störend wird. Die Naht bewirkt Verf. mittels langer Insektennadeln, die gewöhnlich empfohlenen langen Heftpflasterstreifen verwirft er als unnütz und schädlich, und hält eine einfache Bauchbinde für zweckmässiger, meist aber auch für unnöthig, wenigstens für den Anfang. Das in den untern Wundwinkel einzulegende, von allen Autoren empfohlene Bourdonnet oder Sindon ist unnütz und schädlich, da es den beabsichtigten Abfluss der Sekrete nicht fördert und das Bauchfell zur Entzündung reizt. In einem Falle begegneten dem Verf. mehrere ungewöhnliche Erscheinungen, welche eine Mittheilung verdienen. Bei der 4 Fuss grossen rhachitischen Person betrug die Conjugata noch nicht 2 Zoll, das Wasser war bereits abgeflossen, das Kind lebte. Operation und Wochenbett verliefen durchaus günstig. Nach einem Jahre bildete sich 2 Zoll unterhalb des Nabels in der Bauchwundennarbe eine nadelknopfgrosse Oeffnung, aus welcher 3 Tage hindurch Blut sickerte, zusammen etwa 1 Esslöffel voll; dann schloss sich die Oeffnung und die Menses begannen in gewöhnlicher Weise und auf gewöhnlichem Wege mehrtägig zu fliessen. Diese Zustände wiederholten sich alle Monate. Eine lange Sonde in die Fistelöffnung geführt, gelangte in den Uterus und durch den äusseren Muttermund in die Scheide. Die Portio vaginalis war mit

der vorderen Bauchwand verwachsen und hoch bis über das kleine Becken hinaufgezogen. Sechs Jahre nach der Ausführung des Kaiserschnittes war die Frau wieder schwanger geworden. Die Bauchwunde und mit ihr die vordere Wand des Uterus hatte sich 1½ Zoll lang geöffnet, ein etwa 10 Wochen alter Fötus war entleert und das Blut so reichlich aus der Wunde geflossen, dass die Frau bleich und auf's höchste erschöpft war. Die Blutung wurde durch Tamponade gestillt, die Vaginalportion stand jetzt auffallend tief in der Führungslinie des kleinen Beckens, die Sonde ging denselben Weg, wie früher. Die Kranke erholte sich allmälig, setzte sich aber einer heftigen Erkältung aus und starb am 23sten Tage am Typhus. Die Section ergab eine Beckenconjugata von 1½ Zoll Länge, der Uterus zeigte die Eigenthümlichkeiten einer unlängst überstandenen Geburt, die Portio vaginalis betrug jedoch reichlich 4 Zoll. Diese Länge hatte sie im Laufe der Jahre erreicht und war deshalb so tief in's kleine Becken wieder herabgetreten.

(Deutsche Klinik Nr. 33, August 1854.)

Angulo: Fall von Kaiserschnitt mit glücklichem Ausgange für Mutter und Kind.

Die folgende Beobachtung liefert einen merkwürdigen Beweis von der geringen Einwirkung grosser Wunden auf gewisse Individuen. Auch zeigt sie wiederum die schon oft gemachte Erfahrung, dass die Frauen auf dem Lande den Kaiserschnitt viel leichter überstehen, als in Städten und Krankenhäusern, weshalb mehrfach vorgeschlagen worden ist, die Frauen, welche durch den Kaiserschnitt entbunden werden sollen, auf das Land zu schicken und dort die Operation auszuführen. — Der Verf. wurde am 11ten Januar d. J. zur Giovanna Ardunna, 3 Lieues von Navia, gerufen. Er fand eine 37jährige Erstgebärende, von schwächlichem Körperbau und einer Grösse von 3 Fuss. Das Becken war verbildet, die Conjugata mass nur 2 Zoll. Die Geburt war rechtzeitig, währte schon seit 4 Tagen, die Blase war gesprungen, der Kopf lag hoch über dem Becken, war sehr geschwollen, die Wehen waren häufig und anhaltend. Die Auscultation wies ein lebendes Kind nach. Die einzig mögliche Entbindungsweise war der Kaiserschnitt, der auch sogleich von der Kreissenden gestattet wurde. Assistenten waren bei der Entfernung des Ortes nicht zu beschaffen, die Kranke lehnte das Chloroform ab, so dass Verf. sich allein an die Operation machte, und dieselbe glücklich und ohne allen Unfall zu Ende führte. Es wurde ein mittelgrosses le-

bendes Mädchen geboren, der Uterus zog sich nach der Entfernung der Placenta gut zusammen, die Vereinigung der Wunde gelang vollkommen. Die Entfernung des Ortes gestattete dem Verf. nicht, die Kranke so oft, wie er gewünscht hätte, zu besuchen. Am 8ten Tage fand er sie ohne Fieber, der Wochenfluss ging gut, die Milch war reichlich vorhanden, so dass er annahm, dass die traumatische Reaction in den vorausgegangenen Tagen nur gering gewesen sein könnte. Am 13. Tage war die Wunde bis auf eine kleine Stelle verheilt, die Näbte wurden entfernt. Cauterisationen schlossen sehr bald die noch wunde Stelle und am 25. Februar konnte die Kranke als vollständig gesund bezeichnet werden.

(El Porvenir medico 5. April 1854 und Gaz. hébdom. Nr. 43, 28. Juli 1854.)

Mackmurdo: Fall von Markschwamm des Ovariums. Geschwürshöhlen, mit dem Mastdarm communicirend.

Eine Frau von 34 Jahren starb im Thomas-Hospitale einen Monat nach der Aufnahme. Die Leiche war ausnehmend mager. Die Organe des Beckens waren alle miteinander verwachsen und mussten im Ganzen entfernt werden. Blase und Uterus waren gesund, letzterer von einer grossen Geschwulst in der linken Bekkenhälfte zur Seite gedrückt. Der rechte Eierstock und Eileiter waren gesund. Die Schleimhaut der Scheide war ulcerirt und brandig, aber nicht durchbohrt. Die vordere und linke Seite des Mastdarms zeigte eine grosse brandige, zerrissene Geschwürsöffnung von drei und einem halben Zoll Länge und zwei Zoll Breite, die zu den Cysten des Ovarientumors führte. Die ganze Geschwulst war offenbar Markschwamm, aber sehr verändert durch Blutergüsse, seröse Infiltrationen und den Erweichungsprocess. Sie erwiess sich auch mikroskopisch als Markschwamm.

(Mirror of Lancet, May. 21. 1853. Vol. I. p. 473.)

Irwin: Fall von Eierstockskrankheit mit erfolgreicher Behandlung.

Eine Dame von 27 Jahren, Mutter von 4 Kindern und Wittwe, war vor 2 Jahren auf Besuch in Edinburgh gewesen, wo sie einen heftigen Anfall von Bauchfellentzündung erlitten hatte, die nach der Ansicht von Dr. *Simpson* und Dr. *G. Bell* eine vielfächerige Geschwulst des Eierstocks zur Ursache hatte. Eine sehr active

Behandlung wurde für nöthig befunden, obwohl die Diagnose durch nachträglich entdeckte fäkale Anhäufungen etwas unbestimmt geworden war. Sie hatte von dem indischen Clima gelitten und spürte gelegentlich Anschwellung und Schmerz im unteren Theile des Leibes, wegen deren sie einen berühmten Arzt in Dublin consultirte. Am 16. December 1852 nahmen die Erscheinungen einen ernsten Charakter an und Verf. wurde gerufen.

Er fand Patientin bleich und ängstlich mit kalten Extremitäten, kleinem, hartem Pulse und Paroxysmen von Schmerz, die in der vergangenen Nacht hysterische Anfälle und Ohnmacht zur Folge gehabt hatten. Die Eingeweide waren durch Ol. Ricini offen erhalten worden. Der Harn machte gewöhnlich einen Absatz; die Catamenien waren Monate lang spärlich und unregelmässig gewesen. Bei der Untersuchung fand man zwei Geschwülste in der rechten hypogastrischen Gegend, eine von der Grösse einer Faust lehnte nach der Mittellinie zu, die andere von Taubeneigrösse war mehr nach links gelagert. Beide waren beweglich und sehr empfindlich. Die Diagnose wurde auf Entzündung des rechten Ovariums und des Uterus mit beginnender Peritonitis gestellt. Es wurden Blutegel auf die Geschwülste gesetzt und die Blutung durch Fomentationen und das warm aufgelegte Spongiopilin unterhalten. Hyoscyamus und Camphor; Kali bicarb. und Spirit. Ammon. compos. gaben bald Linderung, der Puls wurde etwas voller und weicher und die Schmerzen vermindert. Am folgenden Tage war eine bedeutende Besserung eingetreten, die Geschwülste waren bedeutend kleiner, am dritten Tage aber mussten die Blutegel wiederholt werden. Nach Besserung der Symptome erhielt sie von der folgenden Mixtur 2 Mal täglich eine Unze: ℞ Kali hydrojodic. gr. xxiv. Kali bicarbon. ʒij. Mixturae Camphorae ʒviij. m. — Starke Jodtinctur wurde jeden zweiten Tag auf die Geschwülste gestrichen. Der Kranken wurde Flanell zu tragen verordnet. Gelegentliche Flatulenz mit Schwäche wurde durch Carminativa beseitigt. Am 3. Januar begann sie den Syrup. ferri jodat. in Dosen von 20 Tropfen 3 Mal des Tages eine Stunde nach den Mahlzeiten zu nehmen. Die lokale Applikation des Jods wurde fortgesetzt. Dr. *Churchill* billigte die Behandlung. Die Geschwülste verkleinerten sich stetig. Nach 14 Tagen wurde sie von Frost und Fieber mit Schweissen befallen. Sie erhielt Ferrum citr. cum Quinino in Brausemischung, und das Ferrum carbonic. sachar., da man die Catamenien erwartete. Die kalte Douche wurde auf die Hüften applicirt. Die bald eintretenden Catamenien brachten am zweiten Tage eine dunkle übelriechende Absonderung mit sich, ob diese aber in einer Verbindung mit den aufgesogenen Anschwellungen gestanden, kann

Verf. nicht behaupten. Die Patientin erholte sich bald zu vollständiger Gesundheit.

(Lancet, June 25. 1853. Vol. I. p. 579.)

Gray: Bericht über die Section einer Ovariencyste, welche Hirn enthielt.

Die Patientin war 28 Jahre alt und starb im St. Georges-Hospital am Typhus. Die Vagina war gesund, der Uterus etwas grösser als gewöhnlich, und seine Muskelschichte verdickt, seine innere Membran war von einer sehr gefässreichen villösen Membran überdeckt, welche der Decidua glich. Die runden Bänder waren beide normal. Der rechte Eileiter liess sich ungewöhnlich erweitern und enthielt eine dünne, blutige Flüssigkeit. Das rechte Ovarium war gesund, ebenso der linke Eileiter. Das linke Ovarium war in eine Cyste von der Grösse einer Orange verwandelt, deren Wände aus einem Bauchfellüberzug und aus einer Membrana propria mit Gefässen, aber ohne Epithel bestand. Der obere Theil der Cyste enthielt einige kurze braune Haare, die untere Hälfte enthielt eine andere Cyste, die eine gelbliche, eitrig aussehende Flüssigkeit mit körniger Fettmasse von Honigconsistenz, schuppiges Epithel und damit vermengte hellbraune Haare einschloss. Das Fett wurde flüssig in einer Temperatur, die niedriger als die des lebenden Körpers war. Die Haare waren mit ordentlichen Zwiebeln in der Cystenwand eingepflanzt. Ein Theil der unteren Cystenwand sah der Oberfläche eines Kopfes ähnlich. Eine dicke Lage Schuppenepithel, vermischt mit Fett, bedeckte die Oberfläche, in der viele Fettdrüsen eingebettet waren; ein Hundszahn stand aus der Haut hervor; unterhalb sass er in einem von Knochenhaut überzogenen Knochenstücke. Eine dritte Cyste sass neben diesem Knochenstücke, war etwa von der Grösse einer Wallnuss, und hatte eine sehr dünne gefässreiche Wand, die nach Art der pia mater Maschen bildete. Der Inhalt dieser Cyste hatte alle Eigenschaften von Hirn. Unter dem Mikroscop sah man die gewöhnlichen Elemente der Nervensubstanz, variköse Nervenröhren, gemischt mit den Elementen der grauen Substanz, Kerne und gekörnte Zellen mit körnigem Inhalt. Eine fünfte kleine Cyste hatte einen unbestimmten Inhalt, dem der vorigen wenig ähnlich. *Gray* theilt den Fall mit, da nach seinem Wissen Nervensubstanz noch nicht als im Inhalt von Ovariencysten befindlich beschrieben worden sei.

(Verhandlungen der Medic. et Chirurg. Society. June 28. 1853. — Bericht in Lancet. Aug. 27. 1853.)

Teale: Ovariotomie, Tod und Section.

Mary Clapham, 21 Jahr alt und unverheirathet, wurde am 15. März 1854 in die Leeds General Infirmary wegen einer grossen schmerzhaften Geschwulst des Bauches aufgenommen. Sie war blass und mager, gab an, seit ihrem 17ten Jahre menstruirt gewesen zu sein und blieb es bis zum August 1852, wo ein Magenübel und Schmerz im Unterleibe ihr viel zu schaffen machten. Bald darauf bemerkte sie die Geschwulst im Leibe.

Im Juli 1853 entfernte ihr Arzt, Mr. *Gardiner* zu Guisely, 52 Schoppen (Pints) Flüssigkeit durch den Troikart aus der Geschwulst, die sich indessen bald wieder füllte, sodass die Operation im October 1853 wiederholt werden musste; ebenso im Januar und Februar 1854. Die Zwischenräume zwischen den Operationen waren demnach erst 16 Wochen, dann nur 7 Wochen.

Mr. *Teale* diagnosticirte Cystenwassersucht des Abdomens. Die Geschwulst erstreckte sich bis zu den Rippenknorpeln und dem Brustbein; vorn auf ihr konnte einige Zolle über dem Nabel das quere Colon deutlich gesehen werden; man bemerkte die Veränderungen seiner Ausdehnung, wenn Luft oder Fäces hindurchgingen. Am 28. März, 5 Wochen nach der letzten Operation, entfernte Mr. *Teale* mit Hülfe des Troikarts abermals 36 Pints Flüssigkeit. Am folgenden Tage war der Leib schlaff, aber in seinem unteren Theile konnte eine feste, runde Geschwulst gefühlt werden, die beinahe bis zum Nabel reichte. Die Geschwulst war daher eine vielfächerige aus einer grossen Cyste und einer oder mehreren kleineren bestehend. Die Uterussonde ergab, dass sich der Uterus unabhängig von der Geschwulst bewegen liess.

Durch das Resultat dieser Untersuchung, die Abwesenheit jedes anderen organischen Leidens, die Jugend der Kranken, die sich schnell vermehrende Nothwendigkeit des Wasserabzapfens, die stetig fortschreitende Abmagerung und dann den drängenden Wunsch der Kranken und ihrer Angehörigen zu einer operativen Entfernung der Geschwulst, der auch noch fortwährend sich äusserte, nachdem man ihnen die Gefahr des Versuchs auseinandergesetzt hatte, durch alle diese Umstände bewogen, entschloss sich Mr. *Teale*, nach einer Consultation mit seinen Collegen Mr. *Smith* und Mr. *Samuel Hey*, zur Operation. Am 3. April wurde Pat. ins Operationszimmer gebracht, dessen Temperatur auf 80° F. erhöht worden war. Der Schnitt durch die Mittellinie und Linea alba war 4″ lang. Der Operateur brachte sodann einen Finger in die Bauchhöhle, um die Geschwust von den früheren Stichpunkten, wo sie angewachsen war, abzulösen. Der Verdünnung wegen, die

die Theile durch die Ausdehnung erlitten hatten, war Mr. *Teale* nicht ganz sicher, ob er auch die beiden Peritonäalflächen von Cysten und Bauchwand trenne; und er schnitt daher ein Paar Fasern der die Geschwulst bildenden Membran durch, die dünn wie Papier und durchscheinend, den flüssigen Inhalt der Cysten zu sehen erlaubte. Er hatte diese Membran kaum mit dem Messer berührt, als ein reichlicher Erguss von Wasser, etwa 20 Pints, die Cyste als geöffnet anzeigte. Erst nach dieser Entleerung wurde die Cystenwand von der Bauchwand getrennt, und die Hand konnte nun frei in die Bauchhöhle vordringen. Zwei oder drei kleinere Cysten wurden nun geöffnet und ihr Inhalt entleert. Der Stiel war bald erreicht; er sass in dem rechten Eierstock und breiten Bande, und war etwa zwei Daumen dick. Die Bauchwunde musste nun etwas erweitert werden. Dann wurde eine doppelte Ligatur durch und um den Stiel gelegt und die Cyste darauf entfernt. Die Bauchwunde wurde oberhalb durch die gewöhnliche Knopfnaht, unterhalb aber durch die umschlungene Naht vereinigt, wo der Stumpf des Stiels mit den Ligaturen aus der Bauchwunde stand und an die Nadeln der umschlungenen Naht befestigt wurde.

Patientin wurde in ihr Zimmer, 80° F. warm gebracht; sie war schwach und hatte Schmerz im rechten Bein. Sie bekam 20 Tropfen Opiumtinctur und dann 10 Tropfen alle 4 Stunden. Eiswasser als Getränk.

5 Uhr, 3 Stunden nach der Operation. Sie hat 3 Mal etwas Wasser und Schleim erbrochen, klagt über Durst und Schmerz am rechten Ober- und Unterschenkel.

10 Uhr. Erbrechen weniger häufig.

4. April, 8 Uhr Morgens. Puls schnell, hart und dünn. Sie war in der Nacht sehr vom Erbrechen heimgesucht. Das Opium wurde ausgesetzt und Ammoniak gegeben. Etwas Brandy schien das Brechen zu vermehren.

Sie sank allmälig und starb um Mittag.

Section, 10 Stunden nach dem Tode. Körper mager, Oberfläche blutleer, Abdomen schlaff und ohne Tympanitis. Die Wunde war in ihrer ganzen Länge durch Adhäsion vereinigt. Das Netz wurde fest an die Bauchwand angewachsen gefunden und war so innig mit dem Bauchfell und der Fascia transversalis verschmolzen, dass diese drei Membranen scheinbar nur eine einzige bildeten, die sich nicht in ihre Urtheile zerlegen liess. Ebenso war das Quercolon fest mit der vorderen Bauchwand verwachsen. In der Bauchhöhle fanden sich mehrere Pints Flüssigkeit, die mit Blut tiefgeröthet war und einige grosse Blutklumpen enthielt. Die Quelle dieser Blutung schienen einige Gefässe des verwachsenen

Netzes zu sein, die mit der Bauchwand durchschnitten worden waren, aber keinerlei Blutung verursachten während der Operation. Der rechte Eierstock und Eileiter waren entfernt worden. Die Ligaturen lagen fest um den Stiel, zum Beweis, dass dieser die Quelle der Blutung nicht hatte sein können. Er war etwa einen halben Zoll von der Gebärmutter unterbunden. Das Bauchfell war roth durch Berührung mit dem ergossenen Blute, zeigte aber keine Spur von entzündlicher Exsudation. Der Magen war gross und durch alte Adhäsionen mit dem Zwerchfell verwachsen. Die concave Fläche der Leber war von einer Lage organisirten Exsudates bedeckt; die Leber selbst war dadurch in einer höheren Stellung befestigt worden, die Milz war gesund, aber an das Zwerchfell gewachsen. Lunge gesund. Das Herz war blass und schlaff.

(Med. Times and Gaz. 1. July 1854. Vol. II. p. 13.)

Erichsen: Ueber Excision von Eierstocksgeschwülsten.

Am 3. September 1853 wurde *E.* zu einer Consultation mit Dr. *Murphy* und Mr. *Stewart* eingeladen. Gegenstand derselben war eine Dame von 65 Jahren, die schlank, mager und bleich aussah, und an einer Geschwulst des Eierstockes litt. Sie war eine Wittwe, aber kinderlos, da sie sehr spät geheirathet hatte. Die Geschwulst hatte wahrscheinlich 2 Jahre lang existirt, aber erst während der letzten 2 Monate durch ihre Vergrösserung Aufmerksamkeit erregt. Während der letzten 3 oder 4 Monate war die Kranke schnell vom Fleische gefallen, ihr Appetit war beeinträchtigt und sie schwitzte bei Nacht. Da sie dies Herabkommen dem Wachsthume der Geschwulst zuschrieb, so entschloss sie sich zur Entfernung derselben durch eine Operation, und kam in dieser Absicht nach London.

Bei der Untersuchung erschien der Bauch vollständig so dick, wie bei einer im 9ten Monate Schwangeren. Er war vorgetrieben durch eine grosse Geschwulst, welche, wie man fühlte, die ganze vordere Hälfte der Bauchhöhle einnahm. Auf der rechten Seite war dies Gewächs hart und fest, und reichte vom Becken bis unter die Rippen, und links war es elastisch und etwas fluctuirend und reichte bis zu einer Linie, die man etwa einen Zoll über dem Nabel quer um den Leib zieht. Es liess sich leicht hin und her bewegen, stieg auf und ab während der Athembewegungen, und schien nicht mit den Beckenorganen verwachsen zu sein, da der Uterus, wie die Sonde ergab, flott war, und die Scheide an Gestalt und Lage keine Veränderung zeigte. Auch die Bauchdecken liessen sich auf

der Geschwulst hin und her bewegen. Die Operation war das einzige Heilmittel und wurde am 6. September in Gegenwart und mit dem Beistand der Herren DDr. *Murphy*, *Steward*, *Statham*, *H. Thompson*, *Clover* und *English* von *Erichsen* ausgeführt.

Das Operationszimmer wurde auf 80° F. erwärmt, die Patientin chloroformirt und auf einen angemessen hohen Tisch gelegt, über dessen Ende ihre Beine herabhingen, und mit doppelten Tüchern bedeckt. Die Blase wurde dann vermittelst des Catheters entleert; die Eingeweide waren am Tage vorher purgirt worden. Die Operation wurde mit einer Incision von 5" Länge in der weissen Linie vom Nabel an abwärts begonnen. Nach Oeffnung des Peritonaeums trat die Geschwulst zu Gesichte. Auf der linken Seite, wo sie weich und fluctuirend war, wurde ein starker Troikart eingeführt, der eine Gallonne dicker, teigartiger, dunkelgefärbter Flüssigkeit entleerte (1 Gallonne gleich 6 Flaschen rheinisch). Die Hand wurde nun in die Bauchhöhle eingeführt und der festere Theil der Geschwulst, der sich hoch in der rechten Seite hinauf bis an die Leber erstreckte, heruntergezogen und aus der Wunde gebracht. Hierbei wurden einige Adhäsionen zwischen der Geschwulst und der vorderen Bauchwand durchgerissen.

Die bedeutend grosse Masse wurde nun aus dem Abdomen gehoben, während die Eingeweide vermittels gewärmter weicher Tücher zurückgepresst und gehalten wurden; man fand die Geschwulst mit einem breiten Stiele am rechten breiten Mutterbande sitzen. Der Stiel war kurz und bestand hauptsächlich aus grossen Blutgefässen mit etwas Bindegewebe. Er wurde stark nach vorn gezogen, und vermittels einer Nävusnadel wurde eine starke Kordel durchgezogen; die Blutgefässe wurden dabei geschont. Dann wurde der Peritonaealüberzug des Stiels einen viertel Zoll breit ringsherum abpräparirt, und die Kordel entlang dieses freien Rings festgeschnürt. Die Geschwulst wurde dann einen halben Zoll über der Ligatur abgeschnitten. Die Wunde wurde nun durch eine Reihe von Knopfnähten geschlossen, das untere Ende erhielt zwei umschlungene Nähte, um deren Nadeln die Kordel der Ligatur festgebunden wurde, so dass der Stumpf des Stiels zwischen der untersten Nadel und dem Winkel des Schnitts aus dem Bauche hervorstand. Dann wurde der Bauch durch Kreuzstreifen von Heftpflaster und eine Binde gesichert.

Die Geschwulst wog etwa 16 Pfund, der solide Theil davon war 9 Pfund schwer, und der flüssige wie erwähnt eine Gallonne betragende wog etwa 7 oder 8 Pfund mehr. Die Geschwulst war eine zusammengesetzte Cyste und nicht bösartig.

Patientin wurde nun in einem warmen Zimmer zu Bette ge-

bracht; ihre Knie wurden etwas erhaben gelagert. Sie erhielt nur Eis und Opiate, 4 Tropfen der schwarzen Tropfen (black drops; ein Acetum Opii, von etwa doppelter Stärke der Tinctur, präparirt auf abenteuerliche Weise; es ist ein Gährungsproduct von Opium, Presssaft des Taschenkrebses, Muskatnuss, Saffran, Alles gekocht, dann mit Zucker und Hefe vermischt; es gährt am warmen Ort 6 Wochen, dann wird es abgegossen und an der Luft zum Syrup eingedickt; eine unsichere, fast obsolete Präparation) alle 2 oder 3 Stunden. Der Harn wurde vermittels des Catheters entfernt. Die Heilung erfolgte ohne irgend welche Hindernisse. Die Ligaturen des Stiels und der Stumpf desselben fielen am 8ten oder 10ten Tage ab, worauf auch die Nadeln entfernt wurden. Die einzelnen Knopfnähte wurden herausgenommen sobald sie lose wurden, oder zu Irritation Veranlassung gaben. Dabei blieb der Leib von Pflaster und Binden umgeben. Die Patientin konnte ihr Bette am 16ten Tage verlassen, bis zu welchem Tage sie nur flüssige Speisen, Suppen mit Gerstenmehl, Fleischbrühe und Gelees genossen hatte, wobei man die Eingeweide bis zum 14ten Tage verstopft liess, und erst dann mit einem Klystire öffnete. Später ging die Frau aufs Land, dem Vernehmen nach in voller Gesundheit.

Bemerkungen. *E.* hat diesen Fall erzählt mit allem Detail als eine passende Erläuterung der jetzigen chirurgischen Behandlungsweise dieser Krankheit. Bei der Operation erfordern zwei Punkte besondere Aufmerksamkeit. Erstens muss die Länge des Schnitts der Grösse und Natur der Geschwulst angepasst werden. Je flüssiger der Geschwulstinhalt, desto kleiner kann der Schnitt ausfallen, da man die Flüssigkeit abzapfen kann. Da der feste Theil aber natürlich zusammen herausgezogen werden muss, so erfordert er eine seiner Form und Grösse angemessene Indision. Daher ist es dem Chirurgen anzurathen, weder den kleinen noch den grossen Schnitt ausschliesslich zu advociren, sondern sich nach der jeweiligen Geschwulst zu richten. Die Ligatur sollte stets wie oben erwähnt ausgeführt werden, um secundäre Blutung zu verhindern. Das Abpräpariren eines Streifens Peritonaeum an derjenigen Stelle des Stiels, um welche man die Ligatur zu legen gedenkt, hält *E.* für wichtig, da es durch Umgehung der Einschnürung und Verbrandung der Serosa die Gefahr der Peritonitis vermindere. Dieser Theil der Operation ist indessen ein kleines Wagniss, da leicht Blutgefässe verletzt werden können, die hier sehr dünnwandig und doch von beträchtlichem Caliber sind. Nach dem Abschnüren des Stiels dürfen die Ligaturen nicht in der Bauchhöhle liegen; auch darf der Stumpf nicht innerhalb der Bauchhöhle absterben, widrigenfalls grosse Neigung zu heftiger

oder tödtlicher Peritonitis erfolgen dürfte. Alle diese Indicationen werden durch Hervorziehen des Stumpfes aus der Bauchhöhle und Befestigung der Ligaturen an die Nadeln der unteren umschlungenen Nähte erreicht.

Die Nachbehandlung bietet keine besonderen Schwierigkeiten dar; sie ist den für Bauchwunden nun allgemein angenommenen Principien angepasst, die zuerst von *F. Bird* eingeführt wurden. Sie besteht in hoher Temperatur des Zimmers, reichlicher Versorgung des Patienten mit Eis und Opiaten, um den Körper zu beruhigen und die Eingeweide zu verstopfen. Dabei wird der Harn abgezapft, aber niemals ein Versuch gemacht die Därme zu entleeren.

Bei Betrachtung der Ovariotomie im Allgemeinen werfen sich zwei Fragen auf: 1) ob die Operation eine empfehlenswerthe, auf gesunde Principien gegründete und in der Praxis beizubehalten sei? 2) Wenn überhaupt beibehalten, in welcher Klasse von Fällen sie auszuführen sei.

Zur Beantwortung der ersten Frage müssen wir den Verlauf der Eierstocksgeschwülste und die bekannten Resultate von ausgeführten Operationen in besondere Rücksicht nehmen. Der Verlauf der Eierstocksgeschwülste ist sehr verschieden. In einigen Fällen verkürzen sie weder das Leben, noch beeinträchtigen sie das Wohlbefinden. In anderen Fällen beginnen sie nach einem scheinbaren Stillstande sich von Neuem zu entwickeln und beeinträchtigen die übrigen Bauchorgane und die allgemeinen Verrichtungen so sehr, das das Leben zum grössten Elend wird. Eine dritte Klasse bringt die Kranken schnell und sicher zum schlimmen Ende.

Einige Zeit nach ihrer Entwicklung kann eine solche Geschwulst durch Abzapfen des Inhalts beträchtlich verkleinert werden. Aber wenn diese Operation einmal ausgeführt worden ist, muss sie mit stets vergrösserter Häufigkeit wiederholt werden; eine tödtliches Ende in vergleichungsweise kurzer Zeit ist gewöhnlich vorauszusehen. Nach *S. Lee* starben von 46 mit dem Troikart Operirten 37, nur 9 erholten sich; von den 37 Gestorbenen starb mehr als die Hälfte innerhalb der ersten 4 Monate nach der ersten Operation, 27 von den 37 starben innerhalb des ersten Jahres, und von diesen 27 hatten 18 nur eine Operation untergangen.

Es ist der Einwurf gegen die Ovariotomie gemacht worden, dass die Sterblichkeit dabei so hoch, dass der Wundarzt zu ihrer Ausführung nicht berechtigt sei. Eine sehr grosse Sterblichkeit würde allerdings die Ausführung der Operation verbieten, besonders wenn die Krankheit eine nicht nothwendig tödtliche, oder

nicht sehr bedenkliche wäre. Mr. *Phillips* hat 67 Fälle von Excision des Ovariums ausführlich zusammengestellt; von diesen waren 35 von gutem Erfolg begleitet, 26 aber unterlagen. Mr. *Lee* giebt 90 Fälle, von diesen wurden 57 geheilt, und 33 starben. *Robert Lee*, der jüngste Schriftsteller über diesen Gegenstand hat 102 Fälle von Excision des Ovariums gesammelt, von denen 60 Heilung, 42 aber Tod zum Ausgange hatten.

Name.	Zahl aller Fälle.	Heilung.	Tod.
Phillips	61	35	26
Lee	90	57	33
R. Lee	102	60	42
Total	253	152	101

Nach diesen statistischen Angaben betrüge die Sterblichkeit ein Drittel aller Operirten, und dies Verhältniss erscheint *E.* durchaus nicht besonders gross, wenn verglichen mit den Resultaten der Operationen in verschiedenen Verletzungen und chirurgischen Krankheiten.

Die nächst zu beantwortende Frage ist, in welcher Klasse von Fällen die Ovariotomie ausgeführt werden solle. In dieser Hinsicht herrscht grosse Verschiedenheit der Ansichten. Der wärmste Vertheidiger der Operation wird schwerlich anrathen, dass man jede Geschwulst derart herausschneiden soll. Er wird so lange eine palliative Behandlung empfehlen, als die Geschwulst nicht die Bequemlichkeiten des Lebens oder die gesunde Thätigkeit der Baucheingeweide ernstlich beeinträchtigt. Wo die Erscheinungen des Druckes in der Bauchhöhle sich eingestellt haben, der Kranke abmagert und von ihrer Dicke viel Unbequemlichkeit erleidet, als namentlich Schwerathmen, Erbrechen, gastrische Irritation, da erst kommt die Frage der Operation zur Verhandlung, und muss ohne Leidenschaft und Vorurtheil erwogen werden. Man muss bekennen, dass es einen andern Weg zur Heilung oder Verlängerung des Lebens dieser Kranken nicht giebt. Medicinische Behandlung ist ohne Nutzen, und nur der Troikart giebt kurze Erleichterung, die nicht selten schnelle Verschlimmerung oder Tod der Kranken zur baldigen Folge hat. Wir müssen daher die Kranke in derartigen Fällen ihrem Schicksal überlassen, oder zur Entfernung der Geschwulst unsre Zuflucht nehmen, eine Operation,

die wie schon gezeigt, die Aussicht des Gelingens in zwei Fällen von dreien für sich hat. Wenn man also die Frage rein chirurgisch auffasst, so kann man sagen, dass sich die Heilungen auf 60 pCt. belaufen.

Die Diagnostik verdient eine besondere Aufmerksamkeit. Es ist ihre besondere Aufgabe, zu ermitteln 1) ob Adhäsionen zwischen dem vergrösserten Ovarium und den übrigen Bauchorganen existiren, welche die Extraction unmöglich machen; 2) ob nicht eine andere Geschwulst des Bauches für eine Eierstocksgeschwulst gehalten werde.

Die Adhäsionen fanden sich in mehr als einem Drittheil aller operirten Fälle, nach *R. Lee* in 60 von 162 Fällen. Ihre Existenz kann man vermuthen, wenn zu ermitteln ist, dass Patientin Anfälle von Bauchfellentzündung erlitten hat — wenn die Geschwulst bei tiefem Einathmen und darauf folgendem tiefen Ausathmen der Patienten unbeweglich bleibt, — wenn in aufrecht sitzender Stellung der Patientin der Sack nicht vorwärts in den Raum zwischen den geraden Bauchmuskeln drückt. Man erhält auch Aufschluss über diesen Punkt durch die Wahrnahme eines Crepitations- oder Reibungsgeräusches zwischen der vorderen Bauchwand und der Geschwulst, und besonders durch die Erscheinungen nach dem Abzapfen des Wassers, ob nämlich die Geschwulst die Bauchdecken hineinzieht, oder ohne Zug an denselben ins Becken sinkt. Auch der Zustand der Beckenorgane, der Harnblase und der Gebärmutter besonders wie er der Sonde sich darbietet, trägt zur Sicherung der Diagnose in dieser Beziehung bei.

Vermittelst derartiger Untersuchung kann man ohne Zweifel in manchen Fällen die Gegenwart von Verwachsungen mit ziemlicher Sicherheit erkennen, in anderen, besonders solchen wo die Geschwulst nach hinten und unten gezogen und befestigt ist, kann man Nichts ermitteln. Man macht in solchen zweifelhaften Fällen am besten einen kleinen Explorationsschnitt, durch welchen man einen Finger oder eine Hand einführt, um die Verhältnisse zu untersuchen. Findet man ausgedehnte Verwachsungen, so schliesst man die Wunde wieder, und die Patientin kann möglicher Weise mit dem Leben davon kommen, da in diesen Fällen das Bauchfell seinen Character als seröse Membran grösstentheils verloren hat und jenen sonst so häufigen diffusen und destructiven Entzündungen nicht so ausgesetzt ist.

Die Diagnose der Geschwülste des Eierstocks von den übrigen Geschwülsten des Abdomens wird nicht weiter erörtert.

(Die Frage der Exstirpation der Ovarien ist von *Kiwisch* mit mehr Sorgfalt geprüft worden, und da seine Ansichten von den

obigen sehr abweichen, wollen wir seine statistischen Resultate zum Vergleich hier anführen:

Operationen: 122, vollbrachte Exstirpationen: 86, nicht vollbrachte Exstirpationen: 22, Diagnosen-Fehler nach Oeffnung des Bauchs: 14, gestorben: 47, überlebten die Operationen und blieben wie vorher: 17, geheilt: 58.

„Demnach waren die ungünstigen Ergebnisse häufiger als die günstigen, und zwar im Verhältniss von 64 zu 58. — Selbst wenn man von den Fällen absieht, in denen diagnostische Irrthümer begangen wurden, so bleiben 54 Genesungs-, 41 Sterbefälle und 10 Fälle, wo die unvollendete Operation ohne tödtliche Folgen, jedoch nutzlos war, das sind somit 54 günstige und 51 ungünstige Resultate.“ Klin. Vortr. 1852. II. p. 168.) Referent.

(Gelesen vor der North London. Medical Society. December 1853. und referirt in allen wöchentlichen London. Journals. Originalaufsatz in Association Medic. Journ. Jan. 13. 1854. p. 37.)

XXV.

Literatur.

Neues Verfahren, den Gebärmutter- und Scheidenvorfall durch einen neu construirten Mutterträger vollständig zu heilen oder leicht und ganz sicher zurückzuhalten, von *August Schilling*. 3te Aufl. Erlangen 1854. Ferd. Enke.

Die erste Auflage obiger Schrift ist bereits im Decemberheft 1853 dieser Monatsschrift angezeigt worden. Die damals dem Verf. gemachten Vorwürfe der zu frühen Veröffentlichung seiner Erfindung beseitigt er jetzt einigermassen dadurch, dass er am Schlusse seiner Arbeit mehrere Erfahrungen theils ausführlicher mittheilt, theils nur andeutet, in denen sein Instrument überraschende Erfolge herbeiführte. Was Ref. aber früher voraussagte, ist richtig eingetroffen: der Verf. ist nämlich nicht bei der ersten Modification seines Instrumentes stehen geblieben, sondern in dem kurzen Zeitraume von wenigen Monaten zu einer dritten und vier-

ten Verbesserung und Vereinfachung übergegangen. Die sämmtlichen Veränderungen werden durch eine beigefügte Kupfertafel veranschaulicht. Die jüngste Form des Instrumentes gleicht nun auffallend dem *Zwanck*'schen Hysterophor, mit dem die ganze Idee von vorn herein übereinstimmte. Jedoch hat es einen Vorzug vor dem letzteren dadurch, dass die unendliche Schraube beibehalten ist, welche eine sehr leichte Handhabung und die Feststellung der beiden Flügel in jeder beliebigen Divergenz gestattet. Es ist durch diese Vorrichtung nicht nöthig, Instrumente von verschiedener Grösse zu haben, sondern ein und dasselbe passt bei allen Frauen, je nachdem man es breiter oder schmäler stellt. Die Flügel sind aus Ebenholz oder Buchsbaumholz gemacht, das sie in der Mitte vereinigende Charnier lose beweglich, um ein Festquellen zu verhindern, und das Entfalten und Zusammenlegen der Flügel wird durch zwei seitlich zwischen ihnen und der beweglichen Schraubenmutter angebrachte neusilberne kleine Stahlbügel vermittelt. Das Instrument verdient jedenfalls die Beachtung der Aerzte, und in dieser Beziehung kann die nähere Durchsicht der Schrift empfohlen werden. Sehr zu bedauern ist es jedoch, dass der brauchbare Kern wiederum, wie das erste Mal, in einer gänzlich ungeniessbaren Hülle liegt, welche mit höchst überflüssigen und selbstgefälligen Redensarten übersäet ist. Ein Sachverständiger wird durch das gegebene höchst flüchtige und oberflächliche Beiwort gewiss nicht erbaut oder gar belehrt, ein Laie aber, für den Verf. hauptsächlich die Schrift geschrieben zu haben angiebt, um seinem wohlthätigen Instrumente eine recht grosse Verbreitung zu verschaffen, darf nicht in die Pathologie und Behandlung der Vorfälle eingeweiht werden, da er die Eigenthümlichkeiten eines jeden Falles, welche selbst bei einem Instrumente, das universal heilen soll, dennoch immer genau berücksichtigt werden müssen, niemals richtig beurtheilen kann. Ein Laie würde in solchen Fällen zwar zuweilen durch einen glücklichen Zufall helfen können, im Allgemeinen aber mehr Schaden als Nutzen stiften.

Credé.

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

XXVI.

Ueber den naturgemässen Umfang des Hebammengeschäftes und die entsprechende Einrichtung des Hebammenunterrichts.

Als Vorwort zu seinem Lehrbuch der Geburtshülfe für Hebammen (Erlangen bei F. Enke, 1854.)

von

Dr. **Eduard Martin** in Jena.

So viel auch seit Jahrhunderten über das Hebammenwesen und Unwesen geschrieben worden ist, so verschieden sind noch immer die Ansichten auch der ausgezeichnetsten Lehrer des Fachs über den Umfang und die Grenzen dieser Kunst.

Während die Einen noch in der neuesten Zeit fast alle Operationen mit Ausnahme der mittels Instrumente zu vollziehenden den Hebammen gelehrt, und unter Umständen zur Ausführung anvertraut wissen wollen, beschränken Andere den Wirkungskreis derselben in dieser Beziehung mehr oder weniger, zum Theil freilich in durchaus unnatürlicher Weise, so dass ihnen z. B. die Wendung in den leichteren, günstigeren Fällen untersagt, dagegen in den schwereren, complicirteren, etwa bei Blutungen, aufgegeben wird; noch Andere wollen den Hebammen alle Operationen verbieten.

Bei der unzweifelhaften Bedeutung dieses Gegenstandes für die ausübende Medicin scheint es zeitgemäss, von Neuem dieser Frage nach den natürlichen Grenzen des Hebammengeschäfts die Aufmerksamkeit des ärztlichen Pu-

blikums zuzuwenden. Denn wenn schon jeder ausübende Arzt, und insbesondere derjenige, welcher die Geburtshülfe nicht aus dem Kreise seiner Kunstübung ausschliessen will, über das, was er von den Hebammen seines Wirkungskreises verlangen, was er an Kenntnissen und Fertigkeiten bei denselben voraussetzen darf, sich zu unterrichten hat, damit er im einzelnen Fall nicht zu viel erwarte, so erscheint dies doppelt nothwendig, ja unerlässlich für den Staatsarzt, welcher vom medicinal-polizeilichen Standpunkte aus das Treiben der Hebammen seines Bezirks überwachen, vorkommende Dienstfehler rügen und zur weitern Anzeige bringen muss.

Bei Beurtheilung der hier einschlagenden Verhältnisse kann aber der historische Standpunkt begreiflicher Weise nicht entscheidend sein; denn die Verhältnisse der Kunst an sich und des ausübenden Personals insbesondere haben sich im Laufe der Jahrhunderte wesentlich verändert. Im Anfang menschlicher Bildung lag die Geburtshülfe, wie wir von allen Völkern, die dem Urzustande noch nahe stehen, wissen, fast durchweg in den Händen der Frauen; die Aerzte bekümmerten sich noch nicht um diese Seite menschlicher Zustände, oder wurden zur Hülfe nicht gerufen, ja sogar nicht zugelassen. Bei fortschreitender Bildung verordneten die Aerzte Arzneien auf die Angaben der die Kreissenden bedienenden Frauen hin, oder unternahmen auch wohl diejenigen Operationen, welche vorzugsweise männlichen Muth und Festigkeit erheischen, wie die Ausschneidung der Früchte aus dem Mutterleibe. Einer weit späteren Bildungsepoche gehören die minder rohen Operationen der Wendung, der Ausziehung an den Füssen u. s. w. an, obschon auch deren viel zu allgemeine Anwendung, z. B. auch da, wo mildere, rationellere Verfahrungsweisen zum Ziele führen, längere Zeit hindurch noch eine mangelhafte Entwickelung des Faches verrathen, welche erst in der neuesten Epoche überwunden worden ist.

In Deutschland erhielt sich der ausgedehnte Wirkungskreis der Hebammen vorzüglich lange, während in Frankreich und England die männliche Geburtshülfe schon seit vielen Jahrzehnten erweitert und anerkannt war. Die Ur-

sache dieser Erscheinung mag theils, wie es scheint, in der mangelhaften Ausbildung der deutschen Aerzte für unser Fach, theils in der falschen Scham deutscher Frauen gelegen haben, welche sie abhielt, männlicher Hülfe bei dem wichtigsten Act ihres Lebens sich anzuvertrauen. Allein diese Verhältnisse haben sich im Laufe des gegenwärtigen Jahrhunderts wesentlich geändert, so dass man für Deutschland jetzt mit Grund nicht mehr behaupten kann, die Zahl der mit der Geburtshülfe vertrauten Aerzte sei ungenügend, noch die Frauen scheuten sich vor der männlichen Geburtshülfe.

Wenn nun in jenen früheren Zeiten aus Mangel an tüchtigen Geburtshelfern und deren Concentration in einzelnen grösseren Städten, so dass ein solcher nicht immer zeitig genug zu der seiner Hülfe bedürftigen Kreissenden geschafft werden konnte, den Hebammen Verrichtungen überlassen, ja übertragen werden müssten, welche an und für sich dem weiblichen Charakter überhaupt und dem Bildungsgrade einer Hebamme insbesondere nicht entsprechen, Operationen, bei deren Beurtheilung und Ausführung allseitige ärztliche Kenntnisse und mehr, als gewöhnlicher Muth und Entschlossenheit unerlässlich sind, Operationen, welche eben so heilbringend bei umsichtiger und geschickter Ausführung sind, als sie bei unüberlegter oder zaghafter Anwendung gefährlich werden müssen, so findet dieser Grund einer unnatürlichen Ausdehnung des Hebammengeschäftes in Deutschland jetzt nicht mehr statt, denn es fehlt nicht an tüchtigen Geburtshelfern; sowohl die Städte, bis auf die kleinsten herab, sind mit solchen besetzt, als auch viele Dorfschaften.

Demgemäss scheint gegenwärtig der Zeitpunkt gekommen, nach den naturgemässen Grenzen des Hebammengeschäfts zu fragen, und diesen gemäss den Wirkungskreis und folgerichtig den Umfang des Unterrichts der Hebammen zu bestimmen.

Bevor ich aber zur Beantwortung der Frage übergehe, wo die natürlichen Grenzen des Hebammengeschäfts zu suchen seien, muss ich noch eines in mehreren grösseren Städten Deutschlands unternommenen Versuches gedenken,

die Hebammen durchweg überflüssig zu machen, angeblich, weil die gebärenden Frauen besser bewahrt seien, wenn sie bei ihren Niederkünften ausschliesslich von Aerzten und nicht von Frauen bedient würden; denn alsdann sei der Arzt sogleich auf der Stelle, wenn es gelte, Kunsthülfe zu leisten u. s. w. Der Erfolg dieses Versuches hat bereits das Unrichtige der Voraussetzung dargethan. Da naturgemäss die Geburten bisweilen Tage und Nächte hindurch dauerten, der Arzt aber seine übrige Praxis nicht der einen Geburt zum Opfer bringen konnte, so kam es bald dahin, dass die Geburtshelfer bei den Kreissenden sich durch von ihnen angenommene und unterwiesene Wart- oder Wickelfrauen vertreten liessen, wenn sie sich genöthigt sahen, anderweiten Geschäften nachzugehen. Diese Wartfrauen aber, welchen in Abwesenheit des Arztes das Schicksal der Kreissenden überlassen war, hatten weder genügende Kenntnisse vom Gebäract überhaupt, noch von den besonderen Gefahren, welche dabei eintreten können, noch vermochten sie dieselben im einzelnen Fall zu erkennen, da ihnen die dazu nothwendige Fertigkeit im Untersuchen abging. So konnte es nicht fehlen, dass dann und wann Unglücksfälle eintraten, welche durch die Anwesenheit einer tüchtigen Hebamme hätten verhütet werden können, und die Gebärenden waren bei dieser Abänderung des Herkommens unzweifelhaft schlimmer berathen, als wenn sie von einer tüchtigen Hebamme bedient worden wären, welche zu Folge des entsprechenden Unterrichts nach rechtzeitiger Erkenntniss der etwa auftretenden Anomalien ohne Säumen den Arzt herbeigerufen haben würde. Dieser unter den gewöhnlichen Verhältnissen in Deutschland nicht gerechtfertigte Versuch, die Hebammen zu verdrängen, dürfte zum guten Theil dadurch veranlasst worden sein, dass die Hebammen die natürlichen Grenzen ihres Berufes überschritten und Dinge unternahmen, welche ihnen naturgemäss nicht zukommen, oder in einzelnen Fällen die drohenden Gefahren nicht richtig beurtheilten, und auch wohl aus anderen Gründen die nöthige Herbeirufung des Arztes unterliessen. Nicht weil die Assistenz einer Hebamme bei Geburten überflüssig gewesen, war dieser Versuch gemacht — denn die

weibliche Pflege wurde dabei nicht ausgeschlossen — sondern weil die Befugniss der Hebammen unpassend ausgedehnt, ärztliche Geschäfte denselben anvertraut oder auch von denselben angemasst waren. —

Was nun zunächst das Bedürfniss der Gebärenden anlangt, den einen Punkt, welcher bei der Feststellung der natürlichen Grenzen des Hebammengeschäfts in Betracht kommen muss, so ist nicht in Abrede zu stellen, dass es der grossen Mehrzahl der Frauen angenehmer sein wird, von einer weiblichen Pflegerin bedient zu sein. Für den gesundheitsgemässen Geburtsverlauf bedarf es auch nur der gehörigen Herrichtung des Geburtslagers, der Besorgung der Kleidungsstücke für das Kind, wie der übrigen Utensilien, der Anweisung der Kreissenden, wenn sie sich niederzulegen, und wie sie sich beim Verarbeiten der Wehen zu verhalten habe, ferner des Schutzes des Dammes, des Empfangs des Neugeborenen, dessen Reinigung, Bekleidung, sowie der Beseitigung der Nachgeburt und der Belehrung über das zweckmässigste Verhalten im Wochenbett und während der Säugung nebst den entsprechenden Handleistungen. Eine sorgfältige Kenntniss vom Geburtsverlauf, geduldiges Abwarten der natürlichen Entwickelungen mit der nöthigen Aufmerksamkeit, um die eintretenden Veränderungen nicht zu übersehen, und endlich einige Festigkeit in den Handgriffen beim Untersuchen, Unterstützen des Dammes und Baden des Kindes u. dgl. sind die Eigenschaften, worauf es hier ankommt.

Hinsichtlich der Störungen des Geburtsverlaufes wird hingegen zwar zunächst die sofortige Erkenntniss des auftretenden Fehlers, alsbald aber auch die geeignete Abhülfe zu verlangen sein. Diese Abhülfe kann jedoch nicht, wie man ehedem vielleicht glaubte, nach einer Reihe auswendig gelernter Regeln oder mittels einer Anzahl eingeübter Handgriffe genügend geleistet werden, sondern sie fordert die ganze Umsicht des durchgebildeten Arztes, eine tüchtige Kenntniss der Anatomie, Physiologie, Pathologie und Therapie, und zwar nicht blos hinsichtlich des Geburtsverlaufs, sondern auch hinsichtlich des gesammten Organismus des Weibes. Gerade von dieser tieferen Einsicht in das orga-

nische Leben hängt so häufig, um nur einige Beispiele zu erwähnen, bei den Wehenfehlern, bei den Zuckungen, bei den Blutungen der Gebärenden die Wahl des dem einzelnen Fall entsprechenden, daher sicheren Heilverfahrens ab.

Vergleichen wir nun diese gewiss allgemein zugestandenen Forderungen, welche eine Kreissende an die ihr zu gewährende Hülfe machen darf, mit den Qualificationen der Aerzte und Hebammen, so springt sofort in die Augen, dass die letzteren gemäss der körperlichen und geistigen Beschaffenheit des Weibes zum geduldigen, wenn auch Tage und Nächte langen Beobachten, Abwarten, sowie zu theilnahmsvoller Zusprache und zu Besorgung all der kleinen Anforderungen, welche die Pflege der Kreissenden erheischt, wohl geeignet sind. Auch die zeitige Erkenntniss der etwa eintretenden Abweichungen von der Regel steht nach hinreichendem Unterricht dem seiner Natur nach den einzelnen Fall sorgfältig überwachenden und feinbeobachtenden Weibe um so mehr zu, je mehr sich die Frauen für den Gebäract ihrer Mitschwestern zu interessiren pflegen.

Ganz verschieden davon ist aber die Befähigung, den auftretenden Fehler nach allen Seiten hin, nach seinen Ursachen, Complicationen und seinen Folgen unbefangen und sicher zu beurtheilen, und sodann, entsprechend den allgemeinen Grundsätzen mit gehöriger Rücksicht auf die individuellen Verhältnisse, das zweckmässige Heilverfahren zu bestimmen und consequent durchzuführen, sei es auch gegenüber der bisweilen plötzlich eintretenden, zum Theil nicht vorauszusehenden, oft lebensgefährlichen Zufälle. Die zu derartigen Hülfeleistungen nothwendige Befähigung, welche Eigenthum und Auszeichnung des Mannes ist, vermag die grosse Mehrzahl der Frauen nicht zu erlangen; am allerwenigsten wird dies denjenigen Frauen gelingen, welche gegenwärtig dem Hebammengeschäft sich zu widmen pflegen. Denn dazu bedarf es nicht allein einer feinen, wohlgeübten Beobachtung, welche ich den Frauen nicht absprechen will, sondern und ganz vorzüglich eines allseitigen Wissens und jener ruhigen, besonnenen, von keinem Zufalle gestörten Ueberlegung und Festigkeit, welche des Mannes Eigenthum ist. Dass jedenfalls der dem Hebammenunterricht gewöhn-

lich zugemessene kurze Zeitraum zu einer solchen Ausbildung nicht zureicht, wird eines Beweises nicht bedürfen.

Hätten wir auf diese Weise die natürliche Bestimmung des Weibes für die Pflege der Gebärenden, Wöchnerinnen und der neugeborenen Kinder, sowie für die scharfe Auffassung aller etwa eintretenden Abweichungen von der Regel dargethan, andererseits die Hülfeleistung bei pathologischen Ereignissen dem durchgebildeten Arzt naturgemäss vorbehalten, so dürften sich immer noch die Fragen aufwerfen, ob die Hebamme geeignet sei, durch Rath und Beistand Abweichungen von der Regel zu verhüten, wo dies möglich ist, sowie ob nicht etwa durch die Verzögerung der Hülfe, wie sie durch die Herbeirufung des Arztes nach bereits erkanntem Fehler entsteht, einer Gebärenden Nachtheile erwachsen.

Was die Verhütung der pathologischen Zustände anlangt, so ist, so viel überhaupt in dieser Beziehung von der Umgebung der Kreissenden geleistet werden kann, durch eine wohlunterrichtete Hebamme sicher zu gewähren; es möge nur bei dem Hebammenunterricht auf diesen Gegenstand eine besondere Aufmerksamkeit verwendet, und die Auswahl der Hebammenschülerinnen so geleitet werden, dass guter Wille und körperliche, wie geistige Befähigung nicht fehlen; denn einfältige, träge, schwächliche und verzagte Frauen dürften auch durch den besten Unterricht nicht zu tüchtigen Hebammen ausgebildet werden können.

Hinsichtlich der Besorgniss, dass die Herbeirufung des Geburtshelfers den rechten Zeitpunkt zur Hülfe versäumen lassen möge, so halte ich diese Furcht dann für unbegründet, wenn theils die Hebammen nicht allein über die frühesten Symptome der eintretenden Geburtsstörungen und deren Gefahren sorgfältig belehrt, sondern auch in der äusseren und inneren Untersuchung sowohl am Phantom mit der Kindesleiche, als auch und ganz vorzüglich an einer hinlänglich grossen Anzahl schwangerer und gebärender Frauen in einer gut eingerichteten Gebäranstalt möglichst vollständig geübt worden sind; andern Theils tüchtige Geburtshelfer in genügender Weise über das Land verbreitet

sind. — Erkennt eine Hebamme den eintretenden Fehler sofort bei seinem ersten Erscheinen und sendet sie nun unverweilt und ohne erst selbst unpassende Hülfsversuche gemacht zu haben, nach dem Arzt, so wird dieser unter der zuletzt erwähnten, in den mir bekannten Theilen von Deutschland erfüllten Voraussetzung in der grossen Mehrzahl der Fälle bei der Kreissenden eintreffen können, bevor die Gefahr zu einem bedenklichen Grade gesteigert ist.

Die Hebamme wird aber um so zuverlässiger die ärztliche Hülfe gleich Anfangs beim ersten Auftreten der pathologischen Ereignisse verlangen, je besser sie einerseits mit den Kennzeichen und Gefahren derselben bekannt ist, je weniger sie aber andererseits in den operativen Hülfsleistungen unterrichtet wurde, mit deren doch meist vergeblicher Anwendung nicht blos die Zeit verloren, sondern auch die Lage der Dinge verschlimmert zu werden pflegt. — Es versteht sich daneben von selbst, dass die Hebamme gründlich und bestimmt in der Anwendung solcher Mittel und Anordnungen unterwiesen sein muss, welche die Gefahr für einige Zeit hinauszuschieben vermögen, wie z. B. in Anwendung des Tampons bei Blutungen vor der Geburt, in dauernden Reibungen des Muttergrundes und Einspritzungen bei Blutungen nach der Geburt, in dem Untersagen des Pressens und Drängens bei Querlagen der Frucht u. s. w.

Ich kenne nur einen Fall, in welchem ich die manuelle Hülfe für so dringend erachte, dass ich die Berechtigung der Hebamme dazu ertheilen möchte, ein Fall, in welchem die Diagnose und Indikation auf der Hand liegt, und nur die Anwendung eines wohl einzuübenden Handgriffes in Betracht kommt, so dass ausser der manuellen Fertigkeit kaum Etwas verlangt werden möchte. Dieser einzige Fall besteht in dem Steckenbleiben der Schultern und Arme, sowie des Kopfes nach geborenem Rumpfende, wenn das Klopfen der Nabelschnur nachlässt. Obschon die Hebamme bei Beckenendelagen, falls sie bei Geburten Erstgebärender stattfinden, oder bei solchen Mehrgebärenden, welche früher langsame Geburten überstanden, oder gegenwärtig ein ungewöhnlich grosses Kind oder fehlerhafte Wehen zeigen, sobald als die Beckenlage erkannt wird (und

dies muss bei gehöriger Anleitung schon vor dem Blasensprung geschehen), den Geburtshelfer herbeirufen soll, so ereignet es sich doch erfahrungsgemäss häufig genug, dass die untere Körperhälfte aus den mütterlichen Geschlechtstheilen herausgetrieben wird, bevor der Arzt hinzukommt, und das Kind in Gefahr geräth, sein Leben einzubüssen, wenn nicht ungesäumt die Arme gelöst und der Kopf herausgeholt würden. Hier muss die Hebamme die einfache Hülfe bringen können, wenn das Leben des Kindes nicht verloren sein soll. — Für alle übrigen Fälle aber, in welchen man der Hebamme mit mehr oder weniger ausgedehnter Berechtigung die operative Hülfe gestattet oder befiehlt, wie bei Querlagen, Nachgeburtsverhaltungen, Blutungen u. s. w. halte ich das sofortige Herbeirufen des Arztes und das Erwarten seiner Anordnungen unter Beachtung der nöthigen Vorkehrungen für weit vorzüglicher, als die Anweisung der Hebamme, unter Umständen selbst operative Hülfe zu leisten. Ja ich halte mich überzeugt, dass, wenn auch ein Mal die ärztliche Hülfe unter den genannten Bedingungen zu spät eintreffen sollte, die dadurch verursachten Unfälle weit seltener sein würden, als diejenigen, bei welchen theils das ungerechtfertigte Vertrauen auf ihre Geschicklichkeit, theils die fruchtlosen Hülfsversuche der Hebammen jene unheilvolle Verzögerung der Herbeirufung des Arztes und somit unglückliche Ausgänge verschulden. —

Wie bestimmt die Verfasser der in neuerer Zeit erschienenen Hebammenlehrbücher bereits die Bedenken gefühlt haben, welche dem Uebertragen der geburtshülflichen Operationen an Hebammen entgegenstehen, geht nicht allein daraus hervor, dass sie den Gebrauch von Instrumenten denselben durchweg untersagen (als ob nicht auch mit der übelgeführten Hand Nachtheile für Mutter und Kind verursacht werden könnten!), sondern auch aus den zum Theil unklaren, zum Theil widersprechenden Vorschriften über die Anwendung der Manualoperationen von Seiten der Hebammen. Während von einigen Lehrern z. B. die Wendung auf den Fuss den Hebammen nur bei dringlichen Zufällen gestattet wird, etwa nach dem Auftreten heftiger Blutungen, aber nicht erlaubt ist, wo die Umstände günstig und

die Operationen erleichternd erscheinen, empfehlen andere dieselbe Operation umgekehrt nur in den letzteren Fällen, etwa vor Abfluss des Fruchtwassers und da, wo keine Complicationen obwalten. Fasst man die zunehmenden Schwierigkeiten der Ausführung einerseits, und die geringere Sicherheit der die Operationen ausführenden Hebamme andererseits in das Auge, so haben die letztgenannten Autoren ohne Zweifel Recht; beobachtet man hingegen die wachsende Dringlichkeit des Falles, so müsste man den Erstgenannten beipflichten, dürfte dann aber nicht den Vorwurf der Inconsequenz auf sich laden, diese Operation nur unter den schwierigeren Verhältnissen gestattet, unter den günstigeren verboten zu haben, sondern müsste sie unter allen Verhältnissen den Hebammen erlauben. Bei allem dem wird ein sachkundiger Arzt nicht leugnen können, dass die Wendung auf den Fuss nicht allein hinsichtlich ihrer Indikationen und Bedingungen, sondern auch hinsichtlich ihrer Ausführung, falls ein glückliches Resultat für Mutter und Kind erzielt werden soll, eine tiefere Durchdringung der pathologischen Zustände, namentlich auch der mannichfaltigen Complicationen, wie der therapeutischen Gesetze fordern, als sie von unseren Hebammen erwartet werden darf. — Fragen wir endlich die Erfahrung, so sind aus dem, mir zur Beobachtung sich darbietenden Kreise zwar Beispiele genug bekannt, in welchen Hebammen die Wendung auf die Füsse versucht, auch wohl bisweilen zu Stande gebracht haben, allein noch kein Beispiel, in welchem die Mutter und das Kind dadurch erhalten worden wäre. In einer grösseren Anzahl hatte der fruchtlose Versuch die Umstände verschlimmert, und nicht selten ergab sich bei genauerer Nachfrage, dass die angebliche ausposaunte Wendung nur in eine, meist nachtheilige Herabstreckung der Füsse bei Beckenendelagen bestanden hatte.

Nicht besser gestaltete sich das Resultat meiner Nachforschungen über die künstliche Lösung der Nachgeburt. Abgesehen von den hierher nicht gehörigen Fällen, in welchen die bereits gelöste Nachgeburt nur mit vier Fingern aus dem Muttermunde herabgeholt war, vielleicht weil die Hebamme durch unverständiges Ziehen am Nabelstrang den-

selben abgerissen hatte, sind mir nur ungünstige Resultate der gedachten Operation, wo sie von Hebammen unternommen war, bekannt. Entweder hatten sie den Mutterkuchen zerrissen und ein Stück zurückgelassen: es folgten Blutungen oder Pyämie; oder sie hatten den Nabelstrang aus der Insertionsstelle an der allgemein verwachsenen Placenta herausgerissen mit endlicher Verblutung aus der gedachten Rissstelle u. s. w. —

Fassen wir die Ergebnisse des Vorstehenden zusammen, so muss ich in Erwägung des Bedürfnisses der Gebärenden und der natürlichen Anlage der Frauen zu Hülfeleistungen — von einzelnen hervorragenden Ausnahmen kann hier die Rede nicht sein — und in Betracht der zunehmenden Verbreitung des ärztlichen, mit der Geburtshülfe vertrauten Personals über das ganze Land, mich dahin aussprechen, dass der Wirkungskreis der Hebammen auf die Pflege und den Beirath gesunder Schwangeren, Gebärenden und Säugenden, wie deren Kinder, insbesondere auf Abwartung des gesundheitgemässen Geburtsverlaufs und die Verhütung aller Abweichungen desselben, sowie auf die möglichst zeitige Erkenntniss der letzteren mit Verpflichtung zu sofortiger Herbeirufung eines Arztes und Anwendung derjenigen ihnen zu lehrenden Verfahren, welche die gefürchteten Ausgänge hinauszuschieben vermögen, zu beschränken sei, während hingegen die eigentliche Behandlung der pathologischen Fälle, und insbesondere alle operativen Eingriffe den Aerzten vorbehalten bleiben sollen.

Zu Folge dieser Ansicht muss auch der Unterricht der Hebammen bestimmter als bisher begrenzt werden; denn wenn man behauptet: das Wissen schade nie, sondern nur das Nichtwissen, so gilt dies keinesfalls vom Halbwissen — und das Wissen einer Hebamme bleibt stets ein Halbwissen — sondern nur von der vollständigen Durchdringung einer Disciplin bis zu ihren letzten Gründen. Die Hebammen werden trotz aller entgegenstehenden Versuche, der grösseren Mehrzahl nach, nur auf den Standpunkt der

Routine, der Anwendung erlernter Regeln und Fertigkeiten stehen bleiben, und für diesen Standpunkt ist es wichtig, nur dasjenige zu lehren, was sie anwenden sollen und dürfen, damit dieses Wenige desto besser begriffen und fester behalten werde. Das Erlernen von Operationen, welche die Hebamme doch nicht nach allen ihren Beziehungen zu würdigen vermag, hat nicht blos den Nachtheil, dass die Zeit für die Erlernung wichtigerer Dinge während der immer verhältnissmässig kurzen Lehrzeit verloren wird, und dass das Gedächtniss der Schülerinnen mit etwas Ueberflüssigem erfüllt wird, sondern auch die noch grössere Gefahr, dass die Hebamme im vorkommenden Fall, auf ihr vorgebliches Wissen und Können vertrauend, theils selbst einen doch meist ungenügenden Hülfeversuch unternimmt und dadurch die vorliegende Störung gewöhnlich verschlimmert, theils die rechtzeitige Herbeirufung eines Arztes versäumt.

Der Unterricht der Hebammen, wie ihn die gegenwärtigen Verhältnisse des ärztlichen Personals in dem grössten Theil von Deutschland, vielleicht mit Ausnahme der wenigen sehr schwach bevölkerten Länderstriche, in welchen die Aerzte ebenfalls einzeln wohnen und daher nicht so leicht und schnell zu den Kreissenden zu schaffen sind, fordert, hat somit meiner Ueberzeugung gemäss die Aufgabe, den Hebammen

1) neben einer Uebersicht des menschlichen Organismus überhaupt, eine tüchtige Kenntniss der weiblichen Geschlechtstheile und des Beckens,
2) eine gründliche Kenntniss der gesundheitsgemässen Schwangerschaft, Geburt und Säugung und der dabei nöthigen Pflege,
3) eine vollständige Sicherheit der Untersuchung und der zur Verhütung von Nachtheilen nöthigen Handgriffe zu gewähren, ferner
4) ein möglichst bestimmtes Wissen von den Ursachen und der Verhütung pathologischer Zustände, und von deren ersten Erscheinungen, sowie
5) von dem beizubringen, was zu thun ist, bis der Arzt

an das Kreiss- oder Krankenbett kommen kann, um die drohende Gefahr so lange hinauszuschieben.

Hat eine Hebamme dies Alles tüchtig erlernt — und das ist wahrlich nicht wenig für eine Zeit von 3—4 Monaten und für eine Frau, welche seit Jahren des Lerners ungewohnt zu Anfang des Unterrichts wohl sogar beim Lesen und Schreiben Schwierigkeiten zu überwinden hat, — so wird sie Alles das erfüllen, was man von einer Hebamme mit Recht fordern kann; sie wird sich aber auch ihrer untergeordneten Stellung gegenüber dem Arzt bewusst bleiben, und damit werden die häufigen Klagen der Aerzte über Anmassungen und Fehler der Hebammen mehr und mehr verstummen.

Damit aber der Unterricht die gestellte Aufgabe vollkommen erfülle, bedarf es nicht blos einer ganz klaren, unzweifelhaft präcisirten Anweisung im Vortrag, wie in dem Lehrbuche, ferner der möglichst häufigen Uebung und Beobachtung am Phantom und an den Lebenden, sondern auch der in manchen Ländern Deutschlands bereits eingeführten Fortbildung durch spätere von Jahr zu Jahr wiederholte Prüfungen und Erläuterung des Erlebten durch den Lehrer, dessen Unterrichtsweise einmal den Schülerinnen geläufig ist, damit diese das Erlebte an das Gelehrte einfach anzureihen vermögen.

Eine in dieser Weise durchgeführte Ausbildung wird bei der gehörigen Umsicht in der Auswahl der zum Hebammendienst bestimmten Frauenzimmer (welche nach meiner Erfahrung mehr unter den Wittwen, oder ledigen Frauenzimmern zwischen dem 20. und 30. Lebensjahre ausgesucht werden sollten, da diejenigen Frauen, welche einen grösseren Hausstand und eine zahlreiche Familie zu versorgen haben, in der Regel nicht die nöthige Hingebung für die Hebammen-Obliegenheiten besitzen), das geeignete Personal liefern, um allen denjenigen Anforderungen auf das vollkommenste und sicherste zu entsprechen, welche gegenwärtig von einer Schwangeren, Gebärenden und Säugenden an eine Hebamme gestellt werden dürfen. Zugleich wird damit der alte Krieg zwischen Aerzten und Hebammen dauernd sein Ende erreichen.

XXVII.

Ist bei zurückbleibendem Kopfe nach gebornem Körper des Kindes die Anwendung der Zange dem Handgriffe mit Tractionen an den Schultern vorzuziehen?

Von

Dr. **Vogler** in Wiesbaden.

Herr Professor Dr. *Piers Uso Walter* zu Dorpat hat in dieser Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten*) die Indikationen zu berichtigen gesucht, welche für die Anwendung der Zange bei zuletzt kommendem Kopfe in neuerer Zeit aufgestellt worden sind, und er legt dieser Berichtigung 31 Zangenoperationen an dem zuletzt kommenden Kopfe zu Grunde, die er in den letzten achtzehn Jahren verrichtet hat. Die Ergebnisse einer früheren 15jährigen Praxis zu benutzen, trägt er Bedenken, weil seine Notizen, wie er mit lobenswerther Offenheit gesteht, aus dieser Periode zu ungenau seien. Ein wesentlicher Mangel ist, dass wir nicht erfahren, wie viele Beckenendgeburten dieser 18jährigen geburtshülflichen Praxis durch die Naturheilkraft allein beendigt wurden. Dass Herr *Walter* aber die Indikation zur Anwendung der Zange sehr häufig als vorhanden betrachtet, geht daraus hervor, dass unter diesen 31 Zangenanwendungen drei Zwillingsgeburten begriffen sind, wo bei beiden Kindern der zuletzt kommende Kopf mit der Zange entwickelt werden musste. Ausserdem kamen bei diesen 28 Frauen noch drei Zwillingsgeburten vor, wo aber nur bei einem Kinde die Operation nöthig wurde, und von diesen 9 durch die Zange entwickelten

*) Bd. III, Hft. 2.

Zwillingen hatten sich 6 als primäre Steisslagen zur Geburt gestellt. Unter den übrigen durch die Zange entwickelten Kindern waren noch zwölf primäre Steisslagen, acht Querlagen des Kindes, drei Schädellagen, bei denen ein Mal wegen Placenta praevia und zwei Mal wegen Vorfall des Nabelstranges die Wendung auf die Füsse mit nachfolgender Extraction vorgenommen wurde. Endlich machte eine primäre Fussgeburt und eine halbe Kniegeburt die Anwendung der Zange nothwendig. Zwei von den 28 Frauen starben. Von den 31 Kindern wurden 19 am Leben erhalten; 12 waren todt, von denen 5 deutliche Spuren eines schon früher stattgefundenen Todes, meist einer mehr oder weniger weit vorgeschrittenen Fäulniss darboten. Bei dreien lag eine schon längere Zeit ganz pulslose, kalte Nabelschnurschlinge vor, und in einem Falle war die Nabelschnur schon von Fäulniss ergriffen. Zwei Fälle waren langsam vor sich gehende Steissgeburten, die durch die Wehenkraft bewirkt wurden. Dreizehn Kinder kamen scheintodt zur Welt, wurden aber ins Leben gerufen. Zwei boten nach der Geburt noch schwache Spuren des Lebens dar, Herzschlag, selbst schwache Respirationsversuche, wurden aber nicht erhalten. Eins derselben wurde wegen Querlage gewendet, der Körper wurde durch die Wehenkraft, der Kopf mit Hülfe der Zange zu Tage gefördert. Das andere hatte eine Steisslage, mit Vorfall einer grossen, fast pulslosen Nabelschnurschlinge. Es musste ein Fuss herabgestreckt, der Körper ausgezogen, die Arme gelöst und am zuletzt kommenden Kopfe, nach vergeblichen Versuchen mit den Händen, die Zange angelegt werden. Acht der todtgebornen Kinder betrachtet demnach Hr. *Walter* als schon verstorben, ehe die Zange in Gebrauch gezogen wurde. Von vieren gesteht er ein, dass sie während der Operation, vielleicht während der Anwendung der Zange, ihr Leben verloren, wohl aber gewiss nicht durch die Zange. Elf Mal musste in diesen 31 Fällen der Entwickelung des Kindeskopfs durch die Zange die Wendung auf die Füsse vorhergehen.

Aus dieser Zusammenstellung ergiebt sich, dass Herr *Walter* die Indicationen zur Anwendung der Zange bei

zuletzt kommendem Kopfe wieder bedeutend vermehrt wissen will, während die neuere Geburtshülfe es sich aus guten Gründen angelegen sein liess, diese Indicationen auf sehr wenige zurückzuführen. Die wichtigsten dieser Gründe waren und sind wohl folgende:

1) Die Erfahrung lehrt, dass manche Kopfgeburt, welche in der Scheitel- oder Hinterhauptslage selbst mit Hülfe der Zange nicht von statten geht, noch beendigt werden kann, wenn die Wendung gemacht ist und der Kopf mit dem Halsende voran sich zur Geburt stellt.

2) Der Hals und die Schultern des Kindes bilden, wenn sie geboren sind, ein so wirksames Mittel zur Lageverbesserung und Vorwärtsbewegung des Kopfes, dass sie nur dann der Zange nachstehen, wenn es gilt, durch den Druck der letzteren die das Vorrücken des Kindeskopfes hindernden Durchmesser und Dimensionen desselben zu verkleinern.

3) Die Zange erfordert, besonders wenn sie nicht ganz leicht anzulegen ist, eine Zeit, die ohne dringende Noth nicht aufgewendet werden sollte, wenn der Handgriff irgend im Stande ist, das Nämliche zu leisten, weil der durch die Anwendung der Zange bedingte Zeitverlust schon dem Kinde das Leben kosten kann.

4) Die Zange kann sowohl das Kind als die Mutter, besonders bei festsitzendem Kopfe, viel leichter verletzen, als der Handgriff, und ist daher verwerflich, wenn dieser ausreicht; in Beziehung auf die Mutter besonders dann, wenn das Kind todt ist.

5) Die Gefahr, die dem Kinde bei Anwendung des Handgriffes und starkem Ziehen an den Schultern durch Zerrung und Dehnung der Halswirbel droht, ist erfahrungsgemäss geringer, als die Gefahr eines wirkungslosen Handgriffes, der den Zug vermeidet, und geringer als die Gefahr, die der Zeitverlust bei schwieriger Zangenanwendung mit sich führt.

Betrachten wir dagegen die Indicationen des Herrn Professors *Walter* zur Anwendung der Zange bei zuletzt kommendem Kopfe, so finden wir, dass er die Zange bei nicht weniger als neun Zwillingskindern, bei zwölf todten

Kindern, wovon wenigstens acht mit Sicherheit schon vor der Entbindung als todt erkannt wurden, bei einer primären Fussgeburt und bei einer halben Kniegeburt in Anwendung zog, und dass nur in zwei Fällen Enge des Beckens vorhanden war.

„Diese unverhältnissmässig grosse Frequenz der Anwendung der Zange bei Zwillingen im Verhältniss zu einfachen Fuss- und Steissgeburten," sagt Herr *Walter* selbst, „erklärt sich wohl durch die stärkere Ausdehnung der Gebärmutter während der Schwangerschaft, durch die unverhältnissmässig schnellere Entleerung derselben, und durch die bei diesen beiden Verhältnissen leichter als bei einfacher Frucht erzeugte Wehenschwäche, die bei zuletzt kommender Frucht so häufig gefährliche Zögerungen im Geburtsverlauf zu erzeugen im Stande ist." Also Geburtsverzögerung durch Wehenschwäche in Folge stärkerer Ausdehnung der Gebärmutter wären für Herrn *Walter* bei diesen neun Zwillingskindern die Indication zur Anwendung der Zange, wovon sechs als primäre Steisslagen und drei als Querlagen sich zur Geburt stellten. Von räumlichen und anderen Schwierigkeiten, welche die Zange rechtfertigen oder indiciren konnten, ist keine Rede. Die meisten deutschen Geburtshelfer würden alle diese Entbindungen durch den Handgriff beendigt haben, um so mehr, da bei Zwillingen die räumlichen Verhältnisse für den zuletzt kommenden Kopf in der Regel besonders günstig sind. Dass von diesen neun Zwillingen vier todt zu Tage gefördert wurden, ist gerade auch kein glänzendes Resultat zu nennen, welches dieser verschwenderischen Anwendung der Zange besonders das Wort zu reden geeignet scheint, wenn wir auch in die Versicherung des Herrn *Walter* nicht den mindesten Zweifel setzen wollen, dass von den beiden durch die Wendung gebornen Zwillingen der eine durch zu frühe Lösung seiner Nachgeburt nach Extraction des ersten Kindes und dadurch bedingte heftige Blutung, der zweite durch die Wendung auf einen Fuss, Ausstossung des Kindeskörpers durch die Wehen, Lösung der Arme und Entwickelung des Kopfes mit der Zange gestorben

sei *). Wenn die Zeit so kostbar ist, dass er zu *Kilian's* Rath: „Die Operation kann (bei zuletzt kommendem Kopfe) begreiflicher Weise nur auf dem Querlager mit der hier unerlässlichen Präcision verrichtet werden," die Bemerkung (S. 108) macht: „Läugnen lassen sich die Vorzüge dieses Lagers nicht, — — dagegen tritt uns ein grosser Nachtheil nur zu häufig hier entgegen, der alle — Vorzüge des Querbettes überwiegt; es ist dies nämlich der hier so sehr wichtige Zeitverlust, den die Zubereitung selbst des einfachsten Querbettes und das Hinüberheben der Frau auf dasselbe alle Mal erzeugen muss;" da haben wir das Recht zu fragen, warum er im obigen zweiten Falle so viel Zeit verschwendete, indem er erst die Ausstossung des Kindeskörpers den Wehen überliess, wodurch ihm die Lösung beider Arme jedoch nicht einmal erspart wurde, und dann noch die Zange anlegte, um den Kopf zu entwickeln? Wir lesen Herrn *Walters* Antwort auf diese Frage Seite 107, wo es heisst: „Es war bisher ein allgemein gültiger Grundsatz, die Kraft, die den Kopf zur Welt bringen sollte, nur auf ihn allein einwirken zu lassen, die Wirbelsäule in dieser Beziehung sorgfältig zu schonen. Deshalb wurden auch Hand oder Zange immer an den Kopf selbst angelegt." (Demnach wäre die Entwickelung des Steisses mittels der Zange, des Hakens wie der Hand ein Fehler?) „In der Prager Methode wirkt die Kraft dagegen blos auf die Wirbelsäule, und zwar vorzugsweise auf das Halsstück derselben. Der Gedanke an Dehnung und Zerrung des Rückenmarks, mit ihren für das Kind so nachtheiligen Folgen, das Bild eines abgerissenen und im Becken steckengebliebenen Kopfes, eines, Gott sei Dank, mit dem Gebrauch der Zange fast ganz aus der geburtshülflichen Praxis verschwundenen unglücklichen Zufalles, drängen sich unwillkürlich bei Betrachtung dieser Methode auf und haben mich bewogen, lieber die älteren, vielleicht weniger wirksamen, aber auch wohl weniger gefährlichen Encheiresen beizubehalten und, wo sie nicht ausreichten, zur Zange zu greifen."

*) a. a. O. S. 90.

Darum also unterliess Hr. *Walter*, ob er gleich sehr wohl einsah, wie wichtig für das Leben des Kindes in jenem Falle die schnelle Beendigung der Geburt war, die so nahe liegende Extraction des Kindeskörpers und Kopfes durch den Handgriff, die so viele Aussichten zur Rettung des Kindes darbot. Es ist wahr, dass *F. B. Osiander* und mehrere Andere diese Furcht vor dem Ziehen an den Schultern des Kindes, als höchst gefährlich für dessen Leben, theilten. War doch auch die Welt ein halbes Jahrhundert lang in Schrecken und Angst vor dem Gespenst des Scheintodes und des Lebendigbegrabenwerdens! Aber Herr *Walter* ist in einem grossen Irrthume befangen, wenn er meint, blos *Kiwisch* und *Scanzoni*, blos die Prager Schule und meine geringe Person hielten den Zug an den Schultern für nützlich und, wenn er mit Vorsicht ausgeübt werde, auch für gefahrlos. Im Provinc. Journ. Dec. 1847, Jan., Febr., April, Octbr. 1848 erschien *Simpson's* Abhandlung: „Die Wendung als Ersatzmittel für Perforation und Anwendung der langen Zange bei Deformität des Beckeneinganges"*), den ich zwar, beiläufig gesagt, nicht in allen Stücken unterschreiben möchte, aber unbedingt darin, dass *Simpson* das Ziehen am Halse des lebenden Kindes für Mutter und Kind unter geeigneter Vorsicht ganz gefahrlos findet, und sich auf *Smellie* und *Denman* beruft, welche lebende Kinder zur Welt brachten, an deren Rumpfe sie mit allen Kräften gezogen. Das sind zwei gewichtige Namen der älteren Schule, die der zu Prag mit einem Beispiel vorangingen, das weit kühner war und den Erfolg für sich hatte. Gewiss ist, dass Herrn *Walter's* Indication zur Anwendung der Zange bei zuletzt kommendem Kopfe, bei vollkommen günstigen räumlichen Verhältnissen, bei günstiger Kopfstellung, blos deswegen, weil die Wehen ausbleiben, fallen muss, wenn es feststeht, dass der Handgriff, bestehend im Ziehen an den Schultern und geeignetem Einwirken auf den Kopf des Kindes, sicherer, schneller und ohne Gefahr für des Kindes Leben die Entbindung bewerkstelligen kann. Dass der Handgriff in der Regel schneller

*) conf. *Schmidt's* Jahrbücher 1849, 4.

und für die Mutter gefahrloser zum Ziele führt, als die Zange, darüber waltet ohnehin wohl kein Zweifel. Dass er bei vorsichtiger Anwendung auch des Kindes Leben nicht gefährdet, dass vielmehr der Hals des Neugebornen einen bedeutenden Zug an den Schultern verträgt, kann Herr *Walter*, falls ihn die Erfahrungen von *Denman*, *Smellie*, *Kiwisch*, *Simpson*, *Scanzoni* u. a. nicht überzeugen, aus dem von *Kilian* und *Sack* verrichteten Kaiserschnitte entnehmen, den letzterer in der Deutschen Klinik 1853. 19. beschrieben hat. Der Kopf des Kindes war in diesem Falle so fest in das kleine Becken eingekeilt, dass eine sehr bedeutende Gewalt angewendet werden musste, um ihn herauszuziehen und aus der Bauchschnittwunde zu entwickeln. Dennoch kam das Kind, beiden Geburtshelfern unerwartet, lebendig zu Tage.

Ich stimme daher, wie Herr *Walter* richtig bemerkt, dem Verfahren von *Kiwisch* und *Scanzoni* in Beziehung auf den Handgriff durch Ziehen an den Schultern des Kindes, um den Kopf desselben zu entwickeln, nicht nur ganz bei, sondern ich habe bereits im 4ten Bande der neuen Zeitschrift für Geburtskunde, also lange vorher, ehe *Kiwisch* das Verfahren der Prager Schule bekannt gemacht hatte, in einer 1840 geschriebenen Abhandlung: „Einiges über schwierige Kopfstände und deren Indicationen etc.“ den Nutzen und die Gefahrlosigkeit dieses Verfahrens und seine Vorzüge vor der Anwendung der Zange nachgewiesen, also lange, ehe ich wissen konnte, dass ich mich mit diesem hochgeachteten Namen in so erfreulicher Weise über diesen Punkt übereinstimmend fand.

Dagegen muss ich dem Herrn Prof. *Walter* sehr bestimmt widersprechen, wenn er mich anklagt, ich empfehle noch einen Handgriff, der noch auffallender sei, als der der Prager Schule; man soll nämlich, lässt mich Herr Prof. *Walter* sagen, während die eine Hand an den Schultern zieht, zwei Finger der andern Hand in die Augenhöhlen setzen, und am untern Orbitalrande ziehen, ohne dass davon Nachtheil für die zarten Augen zu befürchten sei. In der von Herrn *Walter* allegirten Abhandlung über die Anwendung der Zange nach der Extraktion des Rumpfes bei

festsitzendem Kopfe*) heisst es jedoch wörtlich: „Gewiss schlagen aber, wenn das Kind noch lebt, die Geburtshelfer, welche die Entfernung des zurückgebliebenen Kopfes durch die Zange empfehlen und jedes Ziehen an den Schultern unbedingt untersagen, die Gefahr zu hoch an, welche dem Kinde durch solche vorsichtige Tractionen drohen könnte. Ich habe schon früher**) nachgewiesen, dass die Halswirbel einen ziemlichen Grad von Dehnung vertragen.

Die Zange wird hier weder als Mittel zur Beschleunigung der Geburt, noch zur Verbesserung der Kopflage irgend einen Vorzug vor dem Handgriffe in Anspruch nehmen können. Zwar ist die Qualification der Zange als lageverbesserndes Mittel schon von *Osiander* und Anderen angedeutet, von *Kiwisch* dagegen neuerdings (wenn auch nicht in solcher Ausdehnung wie von *Scanzoni*) näher hervorgehoben worden. Allein der von zwei Zangenlöffeln umfasste und einigermassen zwischen sie eingepresste Kopf wird doch stets den Tractionen der Zange unbeholfener und ungeschickter nachgeben, selbst wenn der Geburtshelfer sich noch so sehr bemüht, dieser beim Anziehen die geeigneten Drehungen um ihre Längenaxe zu ertheilen, als ein schlüpfriger Kopf, der durch schlüpfrige Geburtswege mittels der Gewalt der Wehen oder vorsichtiger Schultertractionen unter geeigneter Mitwirkung zweier an das Gesicht des Kindes gelegter Finger der anderen Hand hindurchgeleitet wird.

Ist aber das Kind todt und hat der Geburtshelfer beim Zurückbleiben des Kopfes nach gebornem Körper blos die Rettung der Mutter zu berücksichtigen, so kann ihm aus der Anlegung der Zange durchaus kein Vortheil erwachsen, es müsste denn der sein, dass er seine schon durch die Wendung erlahmten Finger dabei etwas mehr schonen kann, als dies bei der Anwendung des Handgriffes möglich ist. Für die Mutter ist die Anwendung der Zange jedenfalls das angreifendere Verfahren. Das Abreissen des Kindeskörpers ist nur bei hohem Grade von Fäulniss oder dann

*) Neue Zeitschrift f. Geburtskunde XXVI. 3. 1849.
**) Ibid. Bd. XI. 1842.

zu fürchten, wenn der Geburtshelfer die Fassung verliert und sich statt behutsamer Tractionen unvorsichtiges Reissen am Körper des Kindes erlaubt; oder endlich dann, wenn ein erhebliches Missverhältniss zwischen den Dimensionen des Kindeskopfes und des mütterlichen Beckens die Kopfentwickelung mittels des Handgriffes sehr schwer oder unthunlich macht. In diesem Falle wird aber auch die Anwendung der Zange entweder gar nicht zum Ziele führen, oder einen dem Leben der Mutter gefährlichen Operationsact erfordern. In solchem Falle ist entweder die Perforation und Enthirnung erforderlich, die aber in dieser Lage freilich grosse Schwierigkeiten darbietet; oder es ist die Anwendung des scharfen, in den meisten Fällen aber des stumpfen Hakens angezeigt, die mit Rücksicht auf die Erhaltung der Mutter der Zange noch um Vieles vorzuziehen ist; und nicht selten gelingt die Extraction des Kopfes noch ohne Haken dadurch, dass mit dem Ziehen an den Schultern des Kindes der Zug mittels zweier Finger der anderen Hand an der unteren Kinnlade, durch Einbringen in den Mund oder an dem unteren Rande beider Augenhöhlen verbunden wird. Jeder Geburtshelfer kann an sich selbst den Versuch machen, dass durch das letztere Manöver ein bedeutender Druck ausgeübt zu werden vermag, ohne den Augapfel im mindesten zu gefährden, und man braucht es daher auch beim lebenden Kinde durchaus nicht zu scheuen, während hier der Zug an der unteren Kinnlade grossen Nachtheil bringen könnte.

Ich habe schon erklärt, dass ich glaube, bei mehreren Wendungen durch den Handgriff, verbunden mit Tractionen an den Schultern, das Leben der Kinder erhalten zu haben. Und noch nie seit dreissig Jahren habe ich der Zange bedurft.

Wohl habe ich mich in manchen Fällen wegen grosser Erschöpfung meiner Finger nach ihrer Anwendung gesehnt, bin jedoch stets mit dem Handgriffe zum Ziele gelangt, mit zweien Ausnahmen, in denen aber auch die Zange unanwendbar war."

So lautet wörtlich die betreffende Stelle des von Herrn

Walter citirten, von mir in dieser Zeitschrift erschienenen Aufsatzes.

Wenn aber Herr Professor *Piers Uso Walter* zu Dorpat eine und dieselbe Person ist mit dem Herrn Staatsrathe und Director der geburtshülflichen Klinik daselbst, der mich vor mehreren Jahren mit seinem Besuche beehrte — und es ist dies kaum zu bezweifeln, da aus der Abhandlung des Herrn Professors *Walter* hervorgeht, dass er bereits drei und dreissig Jahre die Geburtshülfe ausübt —; so muss ich Zweierlei lebhaft bedauern. Erstlich dass meine Ansicht über die Indicationen der Zange bei zuletzt kommendem Kopfe von der seinigen so bedeutend abweicht, während wir bei unserm persönlichen Zusammentreffen über die wichtigsten geburtshülflichen und staatsärztlichen Fragen sehr erfreulich übereinzustimmen schienen. Zweitens, dass ein Mann seines Namens und seiner Stellung es nicht verschmäht hat, meine Abhandlung über den fraglichen Gegenstand in so wahrheitswidriger und entstellender Weise zu erwähnen. Ich kann nicht glauben, dass er absichtlich mich habe verunglimpfen wollen, aber jedenfalls hat er meinen Aufsatz, den er citirt, höchst leichtfertig und oberflächlich gelesen. Denn es ist ganz unrichtig, was in Herrn *Walters* Aufsatz Seite 87 zu lesen ist, dass ich mich ganz gegen den Gebrauch der Zange in diesen Fällen erklärt habe. Ich lasse die Zange, wie aus der angeführten Stelle hervorgeht, selbst bei todtem Kinde unter gewissen Umständen zu, mithin in einer grösseren Ausdehnung als *Kilian*, der sie nur bei gutem Kopfstande und bei noch vorhandenem Leben des Kindes für angezeigt hält und auch dann erst, wenn der Handgriff 10 bis 15 Minuten lang vergeblich angewendet worden ist, der aber bei üblem Kopfstande und wenn bei hinlänglicher Vorbereitung der Theile und gehöriger Wegsamkeit des Beckens der Tod der Frucht gewiss ist, die Anwendung der Zange missbilligt. Ich habe in jener Arbeit nachgewiesen, wie wenige Fälle nach geborenem oder entbundenem Körper sich dieser Indication *Kilians* zu Folge noch zur Anwendung der Zange eignen. Ebendaselbst habe ich gezeigt, wie bedeutend *Ki-*

wieder von dieser Indication *Kilians* abweicht, indem er „nur dort, wo das Herabtreten des Kopfes nicht bald erfolgt, und die Anwendung einer ungebührlichen Gewalt hiezu nöthig wäre," zur schleunigen Application der Zange räth, „welche Nothwendigkeit sich jedoch nur in höchst seltenen Fällen ergiebt, wo in der Regel für die Lebensrettung des Kindes nichts mehr zu hoffen ist." Beide Geburtshelfer stimmen also, wie ich ebenfalls dort gezeigt habe, mit mir gegen Herrn *Walter* darin überein, dass die Zange nur in höchst seltenen Fällen bei zuletzt kommendem, oder, wie ich mich in meiner Aufschrift zu dem von Herrn *Walter* angegriffenen Aufsatze mit Vorbedacht ausgedrückt habe, bei festsitzendem Kopfe gebraucht werden dürfe; nur über die Indication selbst sind sie gerade entgegengesetzter Meinung. Irre ich also, so irre ich in sehr guter Gesellschaft, was Herr *Walter* ebenfalls entweder ignorirt oder übersehen hat, und diese Gesellschaft möchte sich beträchtlich vergrössern, wenn wir die Handbücher in dieser Beziehung durchmustern wollten. Die Zahl der Geburtshelfer, welche gegen unnöthige und ungerechtfertigte Zangenanwendung sich aussprechen, ist sehr ansehnlich.

Wollte Herr *Walter* diese Unrichtigkeit mit meiner Erklärung entschuldigen, dass ich noch nie bei zuletzt kommendem Kopfe die Zange angewendet habe, so kann ich nur erwidern, dass es denn mindestens übereilt war, daraus meine Verwerfung der Operation selbst zu folgern. Wer dreissig Jahre lang alle ihm vorgekommenen Kopfblutgeschwülste zur Zertheilung gebracht hat, würde der vernünftig handeln, darauf hin die Entleerung durch den Einschnitt zu verwerfen und ihn zu unterlassen, wenn er durch besondere Umstände angezeigt wäre? Kann der, welcher in einer langjährigen Praxis nie einen Vagitus uterinus gehört hat, sein Vorkommen aus diesem Grunde vernünftiger Weise leugnen? Und doch ist es nur zu wahrscheinlich, dass Herr *Walter* diesen Fehler begangen hat, als er die Anwendung der Zange bei zuletzt kommendem Kopfe in solcher Ausdehnung empfahl; als er sie jedes Mal für indi-

cirt erklärte, wenn der Handgriff, der, wie er ihn verrichtet, sehr häufig erfolglos sein muss, einige Minuten vergeblich angewendet worden. Wenn wirklich bei seinen 31 Zangenoperationen das Kind tute, cito et jucunde aus der Gebärmutter entfernt und durch das Anlegen der Zange keine kostbare Zeit verloren worden ist, dann kann Herr *Walter* von einem Glücke sagen, welches nur wenigen Geburtshelfern beschieden sein dürfte. Ich wenigstens, der in Beziehung auf Extraction des Kindeskörpers und Lösung des Kopfes vorzugsweise die Grundsätze *Osianders* eingesogen hatte, obgleich auch *Naegele* und *Elias von Siebold* meine Lehrer waren, wurde, als ich meine geburtshülfliche Thätigkeit in den entlegenen Ortschaften des Westerwaldes und des Taunusgebirges entwickelte, sehr bald inne, dass nach einer mühsamen Wendung der *Osiander*'sche Handgriff, das Anlegen der Finger an die Jochbeine des Kindes in der Regel wirkungslos und das Anlegen der Zange häufig weder ein leichtes Werk, noch im Stande war, die Geburt tute, cito et jucunde, wie Herr *Walter* rühmt, zu beendigen; dass vielmehr sehr häufig schon das Anlegen der Zange bei Kopfgeburten sehr schwierig und zeitraubend war, und dass die Entwickelung des zuletzt kommenden Kopfes durch die Zange nicht allein für das Kind, sondern auch für die Mutter oft sehr gefährliche Folgen hätte haben können. Fragt Herr *Walter*, woher ich das wisse, da ich geständig sei, den zuletzt kommenden Kopf nie durch die Zange erlangt zu haben, so antworte ich: aus der Schwierigkeit, mit der in solchen Fällen meist schon jeder Zoll des Kindeskörpers durch die Extraction dem Becken der Mutter abgewonnen werden musste, und aus der Anstrengung, die es mich kostete, den Kopf durch Ziehen an den Schultern und durch die schon angeführten Handgriffe zu Tage zu fördern. Wenn ich in diesen Gebirgsgegenden von einer mühsamen Wendung oder Extraction ermüdet, bei deren Beginne das Kind noch deutlich gelebt hatte, und von der menschlichen Hülfe so weit, blos eine Dorfhebamme zur Seite, von der ich mich dann am wenigsten konnte ablösen lassen, fand, dass der Kopf dem Handgriffe an Hinterhaupt und Jochbeinen nicht folgen wollte, dann lag

es oft so nahe, die Finger der einen Hand einige Linien höher als an die Jochbeine, die der andern einige Zoll tiefer als an das Hinterhaupt, wo sie unmöglich etwas ausrichten konnte, anzulegen, dass sich der höchst wirksame Zug an den Schultern und an dem unteren Augenhöhlenrande mir gleichsam unwillkürlich aufdrang. Und nie kam ich in die Lage, die Finger soweit vorzuschieben, dass sie den Augapfel berührten oder gar drückten. Von dem, was mich Herr *Walter* thun und Anderen anempfehlen lässt, nämlich, während die eine Hand an den Schultern ziehe, zwei Finger der andern Hand in die Augenhöhle zu setzen und am untern Orbitalrande zu ziehen (s. dessen Aufsatz S. 107), wird man schwerlich in meiner ganzen Abhandlung ein Wort finden, wenn man auch von der Unwahrscheinlichkeit eines so abentheuerlichen Vorschlags absehen und ihn für möglich halten wollte. Vielleicht hat Herrn *Walter* die Entbindung in seinem etwas untreuen Gedächtnisse vorgeschwebt, die ich daselbst erzählt habe, wobei ich wegen zuletzt kommenden Kopfes, nach sehr anhaltend aber fruchtlos versuchtem Handgriffe gern die Zange angelegt hätte, obgleich das Kind unzweifelhaft schon mehrere Stunden todt war. Der Zug an den Schultern erforderte eine solche Gewalt, dass eher ein Abreissen als ein Durchgleiten des Kopfes zu erwarten war. Meine Finger am untern Orbitalrande des Kindes versagten endlich den Dienst und das Anlegen der Zange war ebenfalls unmöglich. Die Entbindung gelang dadurch, dass ich mit ebensoviel Anstrengung als Sorgfalt in jede Augenhöhle einen stumpfen Haken einführte und so unter gleichzeitigen Zügen an den fest gegen die Geburtstheile der Mutter angedrängten Schultern des Kindes einen sehr bedeutenden Hydrocephalus zu Tage förderte. Die Mutter genass langsam. Dieses Eingriffes in die Augenhöhlen eines mit Gewissheit abgestorbenen Kindes schäme ich mich durchaus nicht, denn die Zange, wenn sie anzulegen gewesen wäre, hätte den Kopf gewiss weder tute noch cito, am wenigsten aber jucunde für die Mutter aus deren Becken entfernt. Ob die Entbindung mittels Perforatorium und Kephalotribe für die Frau sicherer und angenehmer gewesen wäre, als die an-

gewendete Methode, bin ich ebenfalls geneigt zu bezweifeln.

Auf die Gefahr hin also, von Herrn *Walter* dieselben Vorwürfe zu erfahren, die er der *Lachapelle* und *Boivin* (Seite 88) machte, dass sie nämlich mit der Zange nicht gehörig umzugehen wüssten, muss ich es hier aussprechen, dass die meisten Indicationen des Herrn *Walter* zur Anwendung der Zange bei zuletzt kommendem Kopfe ungerechtfertigt und unzulässig sind und schwerlich nach den Ansichten der neueren Geburtshülfe wieder das Bürgerrecht in dem operativen Theile derselben erlangen werden. Nach seinem eigenen Geständnisse waren unter den 31 Geburtsfällen, in denen er den zuletzt kommenden Kopf mit der Zange entwickelte, neun Zwillingsgeburten, eine primäre Fusslage, acht Querlagen, achtzehn primäre Steisslagen und eine halbe Kniegeburt. Nur zwei Mal war Beckenenge vorhanden und bei der Geburt ergab sich Querlage des Kindes in diesen beiden Fällen. Die räumlichen Verhältnisse waren also bei 29 Kindern günstig, sehr günstig bei 10, worunter 9 Zwillingskinder. Zwölf Kinder wurden durch die Zange todt zur Welt befördert, worunter acht schon vor der Entbindung abgestorben waren. Es ist oben gezeigt worden, dass die Indication zur Zangenanwendung bei guten räumlichen Verhältnissen lediglich aus dem Mangel an guten Geburtswehen, aus der Gefahr des Absterbens der Frucht bei längerer Geburtsverzögerung und aus der Ansicht abgeleitet wurde, dass der Handgriff mit Tractionen an den Schultern für das Kind gefährlich, mithin verwerflich sei. Dass diese Annahme durch zahlreiche Erfahrungen widerlegt wird, ist bereits oben dargethan worden. Dass sie in der Geburtshülfe zu einer übermässigen, nicht zu billigenden Anwendung der Geburtszange führt, zeigt Herrn *Walters* Beispiel augenscheinlich. Er, der den Geburtshelfern in Deutschland den in der That nicht ganz unbegründeten Vorwurf macht, dass sie zu häufig und ohne genügende Indication die Zange bei voranstehendem Kopfe anwenden, verfällt in denselben Fehler bei zuletzt kommendem Kopfe. Einer Hypothese zu gefallen, die täglich durch die Erfahrung widerlegt wird, verschmäht er das Mittel,

was hier die Natur uns bietet, um das Kind zu retten und die Geburt rasch zu beendigen, den Zug an den Schultern und greift zu dem künstlichen, der Geburtszange, die keineswegs für Mutter und Kind so unbedenklich ist, als er uns mit den Worten, sie wirke tute, cito et jucunde, glauben machen will. Zwar gebe ich zu, dass der Ruhm, ein glücklicher Zangenoperateur zu sein, leicht erworben werden kann, wenn man die Zange da anlegt, wo sie ebenso überflüssig als leicht zu handhaben ist. Auf gleiche Weise werden diejenigen Geburtshelfer die meisten glücklichen Zangenentbindungen aufweisen, die bei voranstehendem Kopfe sich beeilen, zur Zange zu greifen, damit ihnen die Wehen nicht zuvorkommen und damit sie sich das etwas demüthigende Gefühl ersparen, lediglich die Stelle der Hebamme vertreten zu haben. In den meisten solchen Fällen mag es auch einigermassen verzeihlich sein, mit dem Damme der Mutter etwas leichtsinnig umzugehen, obwohl ich Herrn *Walter* darin beistimme, dass die meisten Dammrisse lange nicht mehr so bedenklich aussehen, wenn einmal die Geschwulst der Geburtstheile im Wochenbette gefallen ist. Nur möge Herr *Walter* nicht vergessen, dass er in so leichten Geburtsfällen, wo das Leben des Kindes nach geborenem Körper keineswegs in so dringender Gefahr schwebt, als nach einer mühsamen Wendung oder Extraction, mit der Zange doch gerade der Mutter durch Zufügung eines Dammrisses eine Verletzung bewirkt, deren grössere oder geringere Bedeutung er nie im Voraus sicher ermessen kann und die durch den Handgriff in der Regel vermieden wird.

Am grellsten tritt aber das Fehlerhafte der *Walter*'schen Indicationen zur Anwendung der Zange bei zuletzt kommendem Kopfe und die Inconsequenz der dabei angewendeten Grundsätze da hervor, wo Herr *Walter* von seiner geburtshülflichen Thätigkeit am zuletzt kommenden Kopfe abgestorbener Kinder spricht. Unverkennbar fiel es ihm re bene gesta selbst etwas unheimlich auf, dass er von 21 Zangenentbindungen zwölf an todten Früchten verrichtet hatte. Bei einer genaueren Betrachtung dieser Fälle, meint er, könne man die ersten acht hier ganz weglassen, indem

die Kinder schon vor der Anwendung der Zange als verstorben anzusehen waren und bei Berechnung des Sterblichkeitsverhältnisses nicht in Betracht kommen konnten. Doch fühlt er, dass er sich hier die Frage nicht wohl ersparen durfte, weshalb er überhaupt bei gewissem Tode des Kindes zum Gebrauch der Zange geschritten sei, „da in diesen Fällen wenigstens keine Eile nöthig war, indem die Naturkraft, wenngleich nach längerer Dauer der Geburt, den Kindeskopf ausgetrieben haben würde?“ Es sei indess bei der Geburt in vielen Fällen schwer, ja bisweilen unmöglich, mit Sicherheit zu bestimmen, ob das Kind todt oder blos im scheintodten Zustande sei, aus dem es nach Beendigung der Geburt wieder zum Leben zurückgebracht werden könne. Diese Ungewissheit zwinge aber den Geburtshelfer zur schnellen Anwendung der Zange, um das vielleicht noch nicht ganz erloschene Leben zu erhalten. Ausserdem sei hier das oft mehrere Tage hindurch andauernde Leiden der Mutter ebenfalls zu berücksichtigen, indem es gewiss nicht ohne Einfluss sei, wenn nach so langer Qual der Kopf noch Stunden hindurch im Becken bleibe. — Die Operation sei, gut ausgeführt, für die Mutter ohne Gefahr; „so sei es wohl leicht erklärlich, weshalb die Zange auch noch angewendet werde, wo das Leben des Kindes nicht mehr zu retten sei, das Leiden der Gebärenden aber abgekürzt werden könne.“

Diese Stelle zeigt doch dem Unbefangenen ausdrücklich, wie blind und irrationell der Herr Verf. für die Anwendung der Zange bei zuletzt kommendem Kopfe eingenommen ist.

Wir wollen nicht näher in die Inconsequenz und Unzuverlässigkeit eingehen, welche darin liegt, dass er in einem Athen die acht vor der Zangenanwendung abgestorbenen Kinder bei der Sterblichkeitsberechnung als unzweifelhaft todt ausser Betracht lassen will und sie doch mit der Zange zu Tage fördert, weil sie möglicher Weise noch leben könnten. Wir wollen ihm nicht bange machen vor dem liebenswürdigen Anhauche des Herrn Dr. *Seyfert* in Prag, wenn derselbe je erführe, dass Herr *Walter* sich nicht

zutraut, durch die Auscultation der Mutter zu erhorchen ob der Fötalpuls erloschen ist oder nicht.*)

Aber als Herr *Walter* dieses niederschrieb, hätte er sich doch wohl erinnern sollen, dass es noch ein anderes Mittel giebt, die Geburt schnell zu beendigen und der Mutter die Schmerzen und Gefahren des allzulange in der Krönung festsitzenden Kindeskopfes sowohl als die Entbindung durch die Zange zu ersparen. Dies Mittel ist der Handgriff, verbunden mit den geeigneten Tractionen an den Schultern des Kindes. Und auch da, wo das Leben des Kindes nicht mehr zu retten ist, erwähnt er es mit keiner Silbe! Und doch ist es in der Regel so leicht, hiermit die Leiden der Gebärenden abzukürzen. Und einem todten Kinde wenigstens können die von Herrn *Walter* so sehr gefürchteten Tractionen an den Schultern nicht schaden.

Oder giebt Herr *Walter* der Zange auch hinsichtlich ihrer Gefahrlosigkeit, auch in Bezug auf das tute, cito et jucunde vor dem Handgriffe den Vorzug? Ist er wirklich so glücklich gewesen, nie eine gefährliche, schwere, langdauernde und sehr schmerzhafte Zangenentbindung zu verrichten? Dann ist er zu beneiden, aber dann hat er beim Abwägen der Vorzüge des Handgriffes gegen die der Zange beim Entwickeln des festsitzenden zuletzt kommenden Kopfes in der That keine Stimme! Diejenigen Geburtshelfer aber, die in weniger sanguinischen Erwartungen von der sicheren, gefahrlosen und — angenehmen Hülfleistung der Geburtszange befangen sind, werden, wenn sie nicht etwa noch aus übertriebener Furcht vor den gefährlichen Wirkungen des Ziehens an den Hals- und Rückenwirbeln diese Procedur scheuen, mit mir darin übereinstimmen, dass der Handgriff mit mässigem, vorsichtigem Zuge an den Schultern in der Regel der Anwendung der Zange beim festsitzenden Kopfe vorzuziehen ist; dass die Zange sowohl bei gutem Kopfstande und bei noch vorhandenem Leben des Kindes, als auch dann, wenn das Herabtreten des Kopfes nicht bald erfolgt und die Anwendung einer ungebührlichen Gewalt hierzu nöthig wäre, nur in höchst seltenen Fällen

*) cf. Wiener Medicinische Wochenschrift 1853, Nr. 7.

angezeigt ist. Es dürfte sich jedoch bei einer näheren Würdigung der sehr verschiedenen Situationen, in denen der Geburtshelfer bei zurückbleibendem Kopfe des Kindes sich befinden kann, leicht nachweisen lassen, dass die Indication, die Zange dem Handgriffe vorzuziehen, nicht blos auf den Fall beschränkt werden darf, wenn das Kind noch lebt, wie *Kilian* will, noch auch blos, wie *Kiwisch* räth, auf den, wenn der Kopf so festsitzt, dass für die Lebensrettung des Kindes nicht viel mehr zu hoffen ist. Manchmal wird nicht die Lage des Kindeskopfes oder die Räumlichkeit des Beckens zur Indication der Zange den Ausschlag geben, sondern der Kräftezustand und die Lage des Geburtshelfers. Ist er allein und ein rasches Handeln geboten, sind aber seine Finger von einer schwierigen Wendung, einer Extraction oder einem mühsamen Lösen der Arme erschöpft, so mag ihm leicht sein Gefühl sagen, ob er sich noch die zum Handgriffe nöthige Fingergewandtheit zutrauen darf, oder leichter und schneller mit der Anwendung der Zange zum Ziele zu kommen hoffen kann.

Ich schliesse mit der Bemerkung, dass man in grosse Versuchung geräth, zu glauben, *Osiander* der Vater habe auch den Zug an dem unteren Rande beider Augenhöhlen gemeint, wenn er auch euphemistisch vom Ziehen an den Jochbeinen sprach. Er drückt sich nämlich folgendergestalt aus: „Wenn ein drei- höchstens viermaliger kräftiger Versuch des Ziehens an den Jochbeinen nicht im Stande ist, das Gesicht tiefer ins Becken herabzubringen, als mit der Nase gegen den Anfang der Incisura ischiadica superior, so muss von dem fernerem Ziehen mit der Hand abgelassen und der Kopf mit der Zange zur Welt gebracht werden.“ Und im zweiten Bande seines Handbuchs heisst es: „Können 3 bis 4 kräftige Züge an den Jochbeinen das Gesicht nicht völlig in das Becken herabbringen, so muss mit fernerem Ziehen desselben innegehalten und der Kopf mit den künstlichen Händen herausgeführt werden,“ welchen Ausspruch jedoch *Osiander* der Sohn in mehrfacher Hinsicht modificirt. Ich habe aber, wenn ich mich buchstäblich mit den Fingern an die Jochbeine hielt, stets gefunden, dass es rein unmöglich war, hier einen Zug anzubringen, indem

keine der mir vorgekommenen Früchte eine hinreichend mongolisch ausgeprägte Gesichtsbildung hatte, um gegen die Jochbeine nur einen zum Herabführen des Kopfes wirksamen Druck, geschweige denn einen dem Zweck entsprechenden Zug daran zu vollbringen. Die Finger glitten stets, ohne einen Haltpunkt gewinnen zu können, wirkungslos am Oberkiefer herab. Rückten aber Zeige- und Mittelfinger — denn fast nie habe ich eines weiteren bedurft — an dem Processus frontalis eines jeden Jochbeins bis zum äusseren und unteren Rande der Augenhöhlen hinauf, so war der Haltpunkt gewonnen und ein wirksamer Zug und Druck möglich, der *Osiander* ohne Zweifel nur deshalb so oft im Stiche liess und zur Anwendung der Zange nöthigte, weil er sich nicht mit der Gefahrlosigkeit einer mässigen Dehnung der Halswirbel vertraut machen konnte und jenem Handgriffe nicht durch den so wirksamen Zug an den Schultern zu Hülfe kam.

Die Gründe sind zu wichtig, die vor der Einführung überflüssiger Instrumentalhülfe in der obstetricischen Praxis warnen. Nur zu oft gewinnen Grundsätze in der Geburtshülfe die Oberhand, die es zur Pflicht machten, der Natur Gewalt anzuthun, aber nie geschah es ungestraft. Ohne Zweifel würde dies auch den Grundsätzen des Herrn Professors *Walter* begegnen, wenn sie, was wir aufrichtig nicht wünschen, sich auf einige Zeit ausgedehntere Geltung verschaffen sollten. Es ist Alles schon dagewesen. Möchten wir doch nicht auf Kosten der Gebärenden und ihrer Leibesfrüchte uns zum zweiten Male zu überzeugen Gelegenheit haben, dass diese Grundsätze kaum erst mit so überwiegenden Gründen und mit so grossem Rechte aus der Geburtshülfe verbannt worden sind.

XXVIII.

Die geburtshülfliche Klinik an der Königlichen Friedrich-Wilhelm's Universität zu Berlin.

Dritter Bericht,

den Zeitraum von Anfang 1842 bis Ende 1847 umfassend,

von

Dr. **Busch.**

(Schluss.)

Uebersicht der gestorbenen Wöchnerinnen.

Von den 64 gestorbenen Wöchnerinnen erlagen 5 den Folgen der Geburt und 59 Krankheiten im Wochenbette. Uebersichtlich zusammengestellt starben an:

1. Ruptura uteri		1
2. Anämie nach Blutfluss in der 5ten Geburtsperiode		4
3. Endometritis		3
4. Peritonitis		2
5. Metrophlebitis c. Endometritide		1
6. Febris puerperalis		50
a) Metrophlebitis	35	
b) Endometritis septica	3	
c) Peritonitis exsudativa	12	
7. Mania puerperalis		1
8. Phthisis pulmonum		1
9. Febris hectica		1
Summa		64

II. Störungen der Bildung und der Gesundheit der Neugeborenen.

Es wurden überhaupt von sämmtlichen Kindern 256 todtgeboren und 130 starben während des Wochenbettes. Der Tod des grössten Theiles der letzteren hatte seinen

Grund in allgemeiner Lebensschwäche, indem dieselben theils vor der Reife geboren worden, theils nach schwierigen Geburten asphyktisch zur Welt gekommen waren und nicht zur vollen Entwicklung der Lebensthätigkeit hatten gebracht werden können. In Bezug auf die Asphyxie der Neugebornen traten auch hier die schon früher besprochenen Unterschiede in der Art des Scheintodes hervor, indem eine Zahl die charakteristischen Zeichen der Blutfülle, und eine andere die des Blutmangels trugen. Die Behandlung war die in den früheren Berichten angegebene: bei Zeichen von Blutfülle und Congestion nach dem Gehirn wurde eine kleine Quantität, bis zu einem Esslöffel voll Blut aus der Nabelschnur gelassen, kalte Uebergiessungen des Kopfes im warmen Bade vorgenommen, Aether aufgetröpfelt u. s. w. Zeigten sich die Kinder dagegen bleich und schlaff, so wurden Reizmittel angewendet, als Auftröpfeln von Aether auf die Brust, Anspritzen von kaltem Wasser, Reiben der Haut im warmen Bade, Schläge auf die Hinterbacken, Bürsten der Handteller und Fusssohlen. In den höhern Graden der Asphyxie reichten diese Mittel niemals zur Belebung der Kinder aus; mit einigem Erfolge wurde in diesen Fällen das Eintauchen des ganzen Körpers bis zum Kopfe in kaltes Wasser angewendet, welches in der Regel wenigstens einige Inspirationen hervorrief; am wirksamsten zeigte sich aber das darauf folgende Frottiren des ganzen Körpers mit warmen wollenen Tüchern, dem zunächst Röthe und vermehrte Wärme der Haut, lebhafterer Herzschlag und endlich regelmässige Respiration folgte. Durch Einblasen von Luft in die Lungen wurden nicht andern Beobachtungen entsprechende Erfolge erlangt.

Ausserdem kamen folgende Bildungsfehler und Krankheiten vor:

1. Hemicephalus.

Es wurden 3 Kinder geboren, denen das Schädelgewölbe fehlte, und deren monströser Kopf unmittelbar auf den Schultern sass. Eines derselben wurde todt geboren, die beiden andern aber lebten, und zwar das eine einen ganzen Tag nach der Geburt.

2. Hydrocephalus.

Mit Wasserkopf wurde im Jahre 1845 ein Kind weiblichen Geschlechts geboren. Die Nähte der Kopfknochen und die Fontanellen standen weit auseinander, so dass die Durchmesser des Kopfes bedeutend vergrössert waren; sie betrugen 6½", 5¼", 3¼" und 4". Ausserdem waren beide Füsse des Kindes als Plattfüsse und der rechte zugleich als Klumpfuss gebildet. Das Kind kam asphyktisch zur Welt, wurde zu nur unvollkommener Respiration gebracht und starb bald.

3. Varus.

Zwei Knaben wurden mit Klumpfüssen geboren.

4. Spina bifida.

Im Jahre 1843 wurde ein Kind mit Spina bifida geboren, welche das ganze Kreuzbein einnahm. Es lebte noch 14 Tage, während welcher Zeit es fortwährend an Convulsionen litt. Bei der Section zeigte sich der Sack der Spina bifida dunkelgrau gefärbt, durch eine grosse Oeffnung nach aussen aufgebrochen; die innere Fläche war geschwürig und mit eitrigem Sekrete überzogen. Nach oben ging der Sack in die Rückenmarkshöhle über, nach unten endete er blind, und es konnte kein Kanal für die Cauda equina aufgefunden werden. Das Rückenmark war bis etwa zum 10 Brustwirbel hinauf vollkommen in eitrige Masse verwandelt. Bei Eröffnung des Schädels drängte sich gleich das ödematöse Gehirn hervor; unter der Arachnoidea fanden sich am grossen Gehirn fleckenweis Exsudate von dickem Eiter; das kleine Gehirn aber und das Rückenmark bis zum 2ten Rückenwirbel waren mit einer zusammenhängenden dicken Schicht eitrigen Exsudats bedeckt. Die Hirnhöhlen waren sehr ausgedehnt und enthielten etwa 2 Unzen wässriger, mit Eiterflocken gemischter Flüssigkeit.

5. Wolfsrachen, doppelte Scheide und doppelter Uterus.

Im Jahre 1847 wurde ein schwaches Kind weiblichen Geschlechts geboren, an welchem sich atrophische Augäpfel, ein Wolfsrachen und vollständig doppelte Scheide und doppelter Uterus vorfanden. Das Präparat wird im Kabinette der Entbindungs-Anstalt aufbewahrt.

6. Verbildung der Geschlechtstheile und der linken Hand.

Bei einem Mädchen fanden sich die Geschlechtstheile kaum entwickelt: die Clitoris sehr gross, dicht über dem After, nach hinten mit einer gespaltenen Harnröhre, deren Oeffnung jedoch kaum linientief blind endigte. Der Urin floss durch den Mastdarm ab. Nach dem bald erfolgten Tode des Kindes wurde die Section gemacht und es fand sich nun der Uterus von der Grösse einer Erbse, hohl und in einen Schlauch auslaufend, der in den After dicht über dessen äusserer Oeffnung mündete; ebenso konnte die Urethra von der Blase aus in diesen engen, die Vagina darstellenden Schlauch verfolgt werden. Auf jeder Seite des Uterus fand sich ein Ovarium und eine Tube, auf der linken unentwickelt und in nicht ganz deutlichem Zusammenhange mit demselben; rechts entsprang die stärkere Tube aus dem rechten Horne des Uterus. — Ausserdem fehlte dem Kinde an der linken Hand, welche rechtwinklig nach innen an den verkürzten und gekrümmten Vorderarm angesetzt war, der Daumen.

7. Ueberzähliges Fingerglied.

Ein Knabe hatte an der Aussenseite des kleinen Fingers jeder Hand ein überzähliges Nagelglied, durch eine häutige Brücke mit dem Finger verbunden. Das eine desselben wurde mit der Scheere, das andere durch die Ligatur entfernt.

8. Verbildung der Kniegelenke.

Bei einem Knaben waren die Kniegelenke dergestalt verbildet, dass die Unterschenkel nicht gestreckt werden konnten, indem sich an der unteren Insertionsstelle des Ligamentum patellae jeder Seite ein verschiebbarer rundlicher Körper, wie eine zweite Kniescheibe, vorfand. Auch das Os pisiforme jeder Hand trat auffallend stark hervor, und die Wirbelsäule war nach der linken Seite gekrümmt.

9. Trismus.

Der Kinnbackenkrampf, unabhängig von einem nach-

weisbaren organischen Leiden, kam bei 5 Kindern vor, von denen 4 der Krankheit schnell erlagen, eins aber bei der Behandlung mit Calomel und allgemeinen aromatischen Bädern genas.

10. Entzündung und Vereiterung der Nabelarterien.

Diese Krankheit wurde in 8 Fällen beobachtet. Nachdem der Nabelschnurrest abgefallen war, zeigte sich der Nabel geschwürig, erhaben, mit entzündeten schmerzhaften Rändern; es stellte sich bald Unruhe und Fieber der kleinen Kranken ein, der Bauch wurde gespannt, fühlte sich heiss an, es trat Trismus ein, unter dem der Tod erfolgte. Blutegel auf den Bauch um den Nabel, erweichende Umschläge, allgemeine Bäder und innerlich Calomel bildeten die erfolglose Behandlung.

11. Icterus.

Die Gelbsucht der Neugeborenen trat im Ganzen nicht selten auf, war aber in den meisten Fällen nicht von bedeutenden Störungen des Allgemeinbefindens begleitet oder durch wesentliche Erkrankung wichtiger Organe bedingt. In 10 Fällen trat die Krankheit in heftigerem Grade als Symptom der Entzündung der Leber, und auch der Nabelvene auf, und endigte in 6 derselben, nachdem Trismus sich ausgebildet hatte, mit dem Tode. Vier Kinder wurden durch örtliche Blutentziehungen, Cataplasmata emollientia, allgemeine Bäder und den inneren Gebrauch des Calomel und Kali aceticum hergestellt.

12. Induratio telae cellulosae.

Fünf Kinder wurden von Zellgewebsverhärtung befallen, von denen 3 unter den Erscheinungen der Erschöpfung, 2 nach dem Hinzutreten von Trismus starben. In a Fällen zeigte sich die erste Spur der Krankheit an ei Unterextremität in den ersten bis zum achten Tage na der Geburt, und verbreitete sich über diese Extremitä oder selbst über den grössten Theil des Bauches. Ausser allgemeinen Bädern und kleinen Gaben von Calomel wur-

den in einigen Fällen Einreibungen der grauen Salbe, in anderen Einreibungen von fettem Oele und Einhüllen des kranken Theiles in Watte gleich erfolglos angewendet.

13. Oedem der äussern Geschlechtstheile.

Bei einem kleinen etwa 4 Wochen zu früh geborenen Mädchen zeigte sich am 5ten Tage nach der Geburt ödemartige Anschwellung der Schamlippen mit starker Röthung. Die Geschwulst zog sich allmälig bis zum Nabel hinauf, und machte bei der Anwendung von aromatischen Kräuterkissen in der Besserung denselben Weg zurück, so dass, als das Kind der Entbindungs-Anstalt entnommen wurde, nur noch Röthung und Schwellung der Schamlippen vorhanden war. Das Allgemeinbefinden war immer ungestört geblieben.

14. Erysipelas neonatorum

Von der Rose der Neugeborenen wurden 3 Kinder befallen, von denen eins genas und zwei starben. Bei dem einen der letzteren war bereits Abschälung der Haut an Händen und Füssen erfolgt, als der Tod eintrat.

15. Pemphigus.

Zwei Kinder kamen mit Pemphigus zur Welt, und zwei wurden in den ersten Tagen nach der Geburt davon an Händen und Füssen befallen. Zwei dieser Kinder starben, und zwar das eine schon wenige Stunden nach der Geburt an Schwäche, das andere aber erst nach 17 Tagen, als die Geschwürchen bereits in der Heilung begriffen waren und das Kind 3 Tage früher bei vollkommen gutem Allgemeinbefinden mit der Mutter die Anstalt verlassen hatte. Die Behandlung bestand in der Anwendung allgemeiner Bäder, Beförderuug der Darmexcretion und Mässigung der Entzündung an den Geschwürsrändern durch Bleiwasser.

16. Eclampsie.

Ein Kind in der Poliklinik wurde am 7ten Tage nach der Geburt plötzlich von allgemeinen Convulsionen, zu denen Opisthotonus kam, befallen, welche rasch den Tod her-

beiführten. Die Veranlassung der Krankheit wurde nicht nachgewiesen.

17. Hydrocephalus acutus.

Drei Kinder wurden von dieser Krankheit befallen und starben trotz energischer Antiphlogose vom ersten Auftreten derselben.

18. Pneumonie.

An Lungenentzündung erkrankten 5 Kinder, von denen nur eins erhalten wurde; 4 starben.

19. Peritonitis.

Acht Kinder erkrankten an Bauchfellentzündung, welche bei 6 derselben tödtlich endete. Die Mütter von 3 dieser Kinder waren an der epidemisch herrschenden Metrophlebitis cum Peritonitide gestorben, und es fand sich bei der Section der Kinder auch reichliches seröses, in einem Falle braunroth gefärbtes Exsudat mit Eiterflocken gemischt in der Bauchhöhle.

20. Blepharoblenorrhoe.

66 Kinder wurden von der Augenentzündung der Neugeborenen befallen. Die Behandlung war ganz so, wie sie in den früheren Berichten angegeben worden ist, hauptsächlich im Reinigen der Augen vom Schleim durch Auswaschen oder Spritzen mit Wasser, bei bedeutender entzündlicher Schwellung der Augenlider im Anfange in kleinen örtlichen Blutentziehungen, kleinen Gaben Calomel, und bei Wulstung der Conjunctiva im spätern Verlaufe der Krankheit in der Anwendung des Höllensteins in Auflösung als Tropfwasser oder in Substanz bestehend.

II. Uebersicht der in der Poliklinik behandelten Geschlechtskrankheiten des Weibes.

Es wurden im Ganzen 275 kranke Frauen behandelt, von welchen 11 starben, die andern entweder geheilt oder gebessert entlassen wurden, oder noch in der Kur verblieben.

1. Suppressio mensium.

Unterdrückung der Menstruation durch Erkältung während des Flusses derselben wurde bei 4 Personen beobachtet, gab aber nur bei zweien derselben zu bedeutenden

Beschwerden Veranlassung, so dass sie sich einer dauernden Behandlung Seitens der Anstalt unterwarfen. Die erstere, eine kräftige und wohlgebaute Person von 20 Jahren, hatte sich vor einigen Monaten während der Menstruation, welche immer regelmässig eingetreten war und 4—6 Tage angedauert hatte, einer Erkältung ausgesetzt, worauf der Monatsfluss plötzlich stockte. Es stellten sich darauf Schwindel, Kopfschmerz, Brustbeklemmungen, heftiges Herzklopfen bei Bewegungen, periodische Anfälle von Angst u. dergl. Erscheinungen ein, welche sich periodisch steigerten, namentlich zu den Zeiten, wo die Menstruation eintreten sollte. Ein mechanisches Hinderniss für die Entleerung des Menstrualblutes, oder ein organisches Leiden der Gebärmutter und anderer Geschlechtsorgane war nicht vorhanden. Nach einem Aderlass von 12 Unzen trat grosse Erleichterung ein, welche durch den Gebrauch kühlender Abführmittel unterhalten wurde. Zur nächsten Menstruationszeit wurden trockne Schröpfköpfe an die innere Fläche der Schenkel gesetzt, und innerlich Natrum boracicum in Auflösung mit Aqua Laurocerasi gegeben, wonach eine mässige Menstrualabsonderung eintrat. Dieselbe blieb die nächsten zwei Male noch sparsamer, als früher, regelte sich aber beim Fortgebrauche auflösender und gelind eröffnender Mittel in einigen Monaten vollständig.

Der andere Fall betraf eine ebenfalls sonst gesunde Person in den zwanziger Jahren, bei welcher die Menstruation während eines Anfalles von Rheumatismus ausgeblieben war, und bei fortdauernder rheumatischer Affection der Gelenke bereits mehrere Monate nicht wiedergekehrt war, als die Kranke in der Anstalt Hülfe nachsuchte. Die Gebärmutter fand sich im Zustande bedeutender Congestion, welche erst durch wiederholte Application blutiger Schröpfköpfe auf den Unterleib gehoben werden konnte. Bei längerem Gebrauche des Salmiak mit Brechweinstein verschwand der Rheumatismus und die Menstruation kehrte dann nach kurzem Gebrauche des Tartarus boraxatus mit Aqua Laurocerasi wieder.

2. Amenorrhoea.

Von mehreren jungen Mädchen, welche bereits mehr

oder weniger lange die Jahre der Pubertätsentwicklung überschritten hatten und noch nicht menstruirt waren, wurden nur 3 einer anhaltenden und auch erfolgreichen Behandlung unterworfen. Sie standen im Alter von 20—23 und 25 Jahren, waren sämmtlich kräftig entwickelt. Ein mechanisches örtliches Hinderniss für den Menstrualfluss war nicht vorhanden, vielmehr zeigte das Blut eine perverse Richtung gegen die Organe der oberen Körperhälfte, nach Kopf und Brust, welche periodisch von heftigen Congestionen befallen wurden. Blutegel an die Schenkel gesetzt, reizende Fussbäder, der innere Gebrauch des Tartarus boraxatus, und in einem Falle auch der Digitalis, hatten den günstigen Erfolg, dass in einem Falle nach 2monatlicher, in den beiden anderen nach 3monatl. Behandlung die Menstruation eintrat und von da an regelmässig wiederkehrte.

3. Menstruatio nimia.

Eine zu starke, der Hämorrhagie nahe tretende Menstruation wurde in 2 Fällen beobachtet, und beruhte in beiden auf Plethora abdominalis et uteri. Strenge sparsame Diät, Wasserkost, ruhiges Verhalten und der Gebrauch salinischer auflösender und kühlender Mittel regelten in kurzer Zeit die Menstrualthätigkeit.

4. Leucorrhoe.

An weissem Flusse litten 34 Frauen, und zwar beruhte derselbe theils auf scrophulöser Dyskrasie, und war in einem Falle schon vor Eintritt der Menstruation da gewesen, theils auf hämorrhoidaler Constitution, theils auf einem Zustande von Erschlaffung der Scheide, theils auf Ueberreizung der letztern durch langen Gebrauch eines Mutterkranzes, theils endlich lag der Grund desselben in einigen Fällen in einem subinflammatorischen Zustande des Mutterhalses mit Excoration am Muttermunde und im Mutterhalskanale. In diesen letzteren Fällen erwies sich neben der Anwendung auflösender und salinischer abführender Mittel vorzüglich die wiederholte Aetzung der kranken Stellen mit Höllenstein erfolgreich. In einem Falle, wo die Schleimhaut an der vorderen Scheidenwand besonders verdickt und körnig entartet war, blieben die Cauterisationen mit Höllenstein ganz erfolglos. Man versuchte hier die Zerstörung der kranken

Partie durch das Glüheisen, das einen Brandschorf bildete, der bald abfiel und ein reines Geschwür hinterliess, das in 14 Tagen heilte. Wiewohl das Leiden hiernach sehr beschränkt war, war es doch nicht ganz gehoben, als die Kranke die Behandlung in der Anstalt aufgab. Bei hervorstechender scrophulöser Dyskrasie wurde der Leberthran und tägliche Injectionen von Wasser oder schwachen aromatischen Aufgüssen in 4 Fällen mit Erfolg gebraucht; bei hämorrhoidaler Grundlage Tartarus depuratus und Flores sulfuris. Bei grosser Schlaffheit der Scheide wurden adstringirende Einspritzungen von Eichenrinde-Abkochung, Alaunlösung gemacht, und diese auch dann angewendet, wenn nach Entfernung reizender Pessarien der Schleimfluss bei torpider Beschaffenheit der Scheidenschleimhaut andauerte.

5. Status congestivus uteri

wurde in 25 Fällen beobachtet, in deren 12 die Blutüberfüllung nur auf den Cervikaltheil der Gebärmutter beschränkt, in 13 aber auf das ganze Organ verbreitet war. Es war stets starker Menstrualfluss dabei vorhanden, dem auf einige Tage Erleichterung der Beschwerden zu folgen pflegte. Wiederholte Application blutiger Schröpfköpfe auf die Kreuzgegend und salinische abführende und auflösende Mittel bildeten die Behandlung.

6. Metritis chronica.

Die chronische Entzündung der Gebärmutter, oder eines Theiles derselben wurde 43 Mal behandelt. Sie charakterisirte sich durch Gefühl von Schwere im Becken mit brennendem, stechendem Schmerz, der sich nach den äussern Geschlechtstheilen, der Kreuz- und Lendengegend, den Schenkeln verbreitete, und von Zeit zu Zeit an Heftigkeit abnahm, namentlich aber mit dem Eintritte der Katamenien sich steigerte, und bei vielen zu dieser Zeit mit Brennen beim Urinlassen verbunden war. Ausser der Zunahme des Umfanges der Gebärmutter fand sich zugleich grössere Empfindlichkeit derselben, die bei Einzelnen einen so hohen Grad erreichte, dass kaum die leiseste Berührung der Portio vaginalis ertragen werden konnte. Oertliche Blutentziehungen durch Schröpfköpfe auf das Kreuz oder Blutegel an die Portio vaginalis, sowie innerlich salinische Abführungen mit Narcoticis,

namentlich Aqua Lauracerasi, und in einigen Fällen Calomel brachten theils wesentliche Erleichterung, theils vollständige Heilung hervor. Es blieb jedoch immer eine grosse Neigung zu Rückfällen zurück.

7. Induratio colli uteri.

Die gutartige Verhärtung des Mutterhalses wurde 13 Mal beobachtet, und bald mit vollkommenem, bald mit wenigstens theilweisem Erfolge durch auflösende salinische und bittere Mittel, oder durch Calomel und Opium behandelt.

8. Scirrhus uteri

kam in 8 Fällen zur Behandlung, welche in Anwendung auflösender salinischer und bitterer Mittel, sowie des Calomels mit Opium bestand. In einem Falle war zugleich die Gebärmutter entzündlich afficirt, und es wurde in diesem durch wiederholte Blutentziehungen am Kreuze und der Portio vaginalis, und durch Ableitungen auf den Darmkanal wesentliche Erleichterung bewirkt.

9. Carcinoma uteri.

An ausgedehnter krebsiger Zerstörung wurden 23 Frauen behandelt, von denen ein Theil schon vor dem Jahre 1842 seitens der Entbindungs-Anstalt in Pflege genommen worden war. Die Behandlung wurde in derselben Weise, wie sie schon in den früheren Berichten angegeben ist, geleitet, und bestand in der inneren Anwendung der thierischen Kohle und narkotischer Mittel, namentlich des Morphium aceticum, äusserlich wurden zur Reinigung der Geschwüre in den ersten Jahren Injectionen mit Chlorkalkauflösung und Eisenvitriol, später ausschliesslich Aetzungen mit dem Liquor Hydrargyri nitric. oxydati vorgenommen, welche letztere sich am wirksamsten erwiesen, das Umsichgreifen der fressenden Geschwüre zu hemmen. 10 dieser Kranken starben im Laufe der vorliegenden Zeit.

10. Senkungen der Scheide und Gebärmutter.

Die grösseste Zahl der die Hülfe der Anstalt in Anspruch nehmenden Frauen litt an Vorfall der Scheide (entweder der ganzen Scheide oder nur einer Wand derselben, und zwar vorzugsweise der vorderen), unvollkommenem und vollkommenem Vorfalle der Gebärmutter. Die Behandlung dieser Uebel wich in keiner Beziehung von der in den

früheren Jahren befolgten und bereits ausführlicher in den beiden ersten Berichten angeführten ab, welche auch hier durchaus günstige Resultate lieferte. Nur 7 Fälle aus den Jahren 1842, 1843, 1844 und 1847, in denen es nicht gelang, die lange bestandenen vollkommenen Gebärmuttervorfälle durch Pessarien zurückzuhalten, weshalb die Operation der Episiorrhaphie ausgeführt wurde, verdienen besondere Beachtung. Die innere Fläche der grossen Schamlippen wurde von der Höhe der Clitoris bis zur hintern Commissur in der Breite von 5—6 Linien wund gemacht und dann durch 4—6 Knopfnähte vereinigt, welche am vierten bis sechsten Tage allmälig entfernt wurden. Während dieser Zeit wurde der Urin durch einen elastischen Katheter, der in der Blase liegen blieb, abgeleitet und durch wiederholte Gaben von Opium der Stuhl angehalten, um den nachtheiligen Einfluss der andrängenden Kothmassen auf die Vereinigung der Wundflächen zu verhindern. In einem Falle war die Vereinigung schon am 4. Tage nach der Operation vollständig erfolgt, in einigen machten eiternde Stellen noch die Behandlung mit Höllenstein nothwendig. In 6 Fällen bildete sich so nach einmaliger Operation eine breite und feste Brücke am Damme, welche die Gebärmutter vollständig zurückhielt. Im siebenten Falle trat in den ersten Tagen nach der Operation wiederholt starke Blutung bei unbedeutenden allgemeinen Reactionserscheinungen aus der Wunde ein; das Blut war nach der Scheide hin eingeflossen, hatte sich zersetzt und die Operationsfläche drohte brandig zu werden. Umschläge von Chamillenaufguss mit Chlor beseitigten diesen übeln Zustand der Wunde und es bildete sich allmälig gutartige Eiterung aus. Die fest angezogenen Nähte wurden, obgleich sie an einzelnen Stellen in die Wundränder eingeschnitten hatten, so lange wie möglich liegen gelassen, um die eiternden Flächen in Berührung zu erhalten. Dennoch trat eine Vereinigung derselben nicht ein, und es wurde deshalb neuerdings eine Verwundung auf beiden Seiten des Scheideneinganges vorgenommen, und die Wunde durch vier Hefte vereinigt. Schon in den nächsten Tagen war dieselbe grösstentheils per primam intentionem geheilt, und es bedurfte nur an

einzelnen Stellen der Anwendung des Höllensteins, um die vollständige Vernarbung zu bewirken. — Zur Unterstützung der gebildeten Brücke wurde sämmtlichen Operirten das Tragen einer Tbinde empfohlen.

11. Retroversio uteri.

Rückwärtsbeugung der Gebärmutter kam 3 Mal zur Behandlung. In 2 Fällen aus dem Jahre 1842 kehrte die Gebärmutter allmälig ohne operativen Eingriff in die normale Lage zurück, während der Abfluss des Urins durch einen in die Blase gelegten elastischen Katheter, die Stuhlexcretion durch Klystiere unterhalten wurde, und die Kranke eine Seitenlage beobachtete. In dem dritten Falle (1846) war der im 3ten Monate schwangere geschwollene und entzündete Uterus mit dem Fundus vollständig nach unten in die Aushöhlung des Kreuzbeines gestellt, während sich die Portio vaginalis hoch über den Schambeinen befand. Der Bauch war durch Ueberfüllung der Harnblase enorm, wie im 9ten Monate der Schwangerschaft, ausgedehnt und bei der Berührung schmerzhaft; dabei war die Kranke in grosser Fieberaufregung und glaubte ihrem Ende nahe zu sein. Es wurden mittels des Katheters etwa 2 Quart normalen Urins entleert, und darauf die Reposition der Gebärmutter mit der Hand ohne grosse Schwierigkeit vollzogen. Die Frau erholte sich in wenigen Tagen und gebar am richtigen Termine leicht und glücklich.

12. Anteversio uteri.

Ein Mal wurde im Jahre 1846 Anteversio uteri beobachtet, welche mit einem congestiven Zustande des Gebärorganes complicirt, vielleicht durch denselben bedingt war. Die unmittelbare Zurückführung der Gebärmutter in die normale Lage gelang nicht, sie kehrte aber mit der Beseitigung des Congestivzustandes durch Schröpfköpfe auf die Kreuzgegend und salinische Abführungen von selbst in dieselbe zurück.

13. Tumor fibrosus uteri.

Sechs Frauen litten an fibrösen Geschwülsten der Gebärmutter, die sich in der verschiedensten Grösse vorfanden, indem die kleinste sich an der hintern Gebärmutterwand in der Grösse eines Hühnereies vorfand, die grösseste

das grosse und kleine Becken ausfüllte und sich aufwärts bis zur Herzgrube erstreckte. Die grösseren Geschwülste wurden namentlich durch den Druck, welchen sie auf die Beckenorgane ausübten und dadurch die Darmexkretion hemmten, und durch die zeitweise eintretenden, bisweilen mit Blutungen verbundenen wehenartigen Contractionen sehr beschwerlich. Es gelang in keinem Falle, durch therapeutisches Verfahren eine Verkleinerung der Afterprodukte zu bewirken; dasselbe bestand in Beförderung der Excretionen, der innern Anwendung des Jodkalium, von Zeit zu Zeit vorgenommenen örtlichen Blutentziehungen und im Gebrauche zertheilender Einreibungen.

14. Polypus uteri.

Gebärmutterpolypen kamen nur 2 Mal zur Behandlung. Im erstern Falle fand sich ein solcher von der Grösse einer Tafelbirne mit dünnem Stiele an der Seitenwand der Gebärmutter nahe dem Mutterhalse anhängend. Er wurde mit der Polypenscheere fortgeschnitten und die Kranke genas. — Im andern Falle hatte der Polyp die Grösse eines mittleren Apfels und hing mit seinem Stiele am untern Theile der hintern Gebärmutterwand. Auch dieser wurde mit der Polypenscheere entfernt und dadurch sofort den häufigen und starken Mutterblutflüssen ein Ziel gesetzt.

15. Oophoritis chronica.

Die chronische Entzündung des Eierstockes kam 2 Mal vor, betraf beide Male den linken Eierstock und machte sich durch Schmerz und Geschwulst des durch die Bauchdecken deutlich fühlbaren kranken Organes bemerkbar. Blutegel, abführende Salze, Calomel, Einreibungen von grauer Salbe, hoben in einem Falle das Uebel gänzlich und besserten dasselbe im anderen so, dass nur eine sehr kleine Geschwulst durch das Gefühl erkennbar blieb.

16. Hydrops ovarii.

Im Jahre 1842 kam eine Frau in Behandlung, welche an Eierstockswassersucht leidend, durch enorme Ausdehnung des Bauches grossen Qualen unterworfen war. Da diuretische Mittel erfolglos in Gebrauch gezogen waren, wurde die Punction vorgenommen, und dadurch 2 Eimer voll einer chokoladefarbigen, stark Eiweiss haltigen Flüssig-

keit entleert. Schon nach 8 Wochen war dieselbe in solcher Menge wieder angesammelt, dass die Punktion wiederholt werden musste, und dasselbe fand 6 Wochen darauf statt. Die Kräfte der Kranken sanken dabei von Tage zu Tage, es traten Verdauungsstörungen und Abzehrung ein, und 3 Wochen nach der letzten Punktion der Tod. Bei der Section fand sich eine grosse sackförmige Erweiterung des linken Ovariums, welchem mehrere kleine mit eitriger Flüssigkeit gefüllte Cysten anhingen.

Ein anderer Fall fand sich im Jahre 1844 bei einer 45jährigen übrigens gesunden Frau, welche seit einem halben Jahre unregelmässig und selten menstruirt war. Die fluctuirende Geschwulst des Eierstocks war von mässiger Ausdehnung und die Beschwerden der Frau verschwanden bei dem Gebrauche einer Mixtur aus Tartarus boraxatus mit Natr. sulphuric. und Aqua lauroseraci so merklich, dass dieselbe sich schon nach einigen Wochen einer weitern Behandlung entschlagen zu können glaubte.

Hierher mag auch eine Beobachtung aus dem J. 1846 gehören. Eine Frau hatte zwei bewegliche Geschwülste in der Bauchhöhle; die eine tiefer über der linken Beckenhälfte gelegene hatte etwa 7 Zoll im Durchmesser, die andere in der Magengegend befindliche hatte die Grösse eines kleinen Kindeskopfes. Nur von Zeit zu Zeit ziemlich regelmässig wiederkehrend empfand die Frau spannende und reissende Schmerzen im Unterleibe, wobei die sonst weichen, undeutlich fluctuirenden Geschwülste etwas härter anzufühlen waren. Die tiefer gelegene Geschwulst schien von dem linken Eierstocke auszugehen. Es wurde mit Nutzen Jodsalbe in die Bauchdecken eingerieben und innerlich Jod in Form des Syrupus ferri jodati längere Zeit hindurch gegeben. Die Schmerzen verloren sich gänzlich, die Kranke wurde heiter und lebenslustig, und glaubte auch eine Verkleinerung der Geschwülste wahrzunehmen.

17. Hypertrophia ovarii.

Eine sehr bedeutende, ganz gleichförmige Geschwulst, welche eine Frau in der linken Bauchseite vom Ovarium ausgehend trug, und welche seit einem Jahre gleichmässig gewachsen war, den Uterus nach rechts gedrängt und Urin und

Stuhlexcretion gehindert hatte, wurde als eine Hypertrophie des linken Eierstockes erkannt. Oertliche Blutentziehungen, Einreibung von grauer Salbe, Abführmittel, entziehende Diät u. s. w. verminderten den Umfang der Geschwulst nicht. Bei dem inneren und äusseren Gebrauche des Jods trat aber ein Stillstand im Wachsthum derselben ein, und es wurde im Laufe eines Vierteljahres dadurch wenigstens so viel erzielt, dass die Stuhl- und Urinexcretion ungehindert vor sich ging.

18. Steatoma inter vaginam et intestinum rectum.

Eine hühnereigrosse Speckgeschwulst wurde bei einer Frau in dem Zellgewebe zwischen Scheide und Mastdarm und bis hinter das Collum uteri hinaufreichend gefunden. Da die Kranke sich zu einer Operation nicht entschliessen wollte, ihr das Uebel auch keine bedeutende Beschwerden verursachte, bestand die Behandlung in Regelung der Diät und der Excretionen.

19. Osteosteatoma pelvis.

Eine anscheinend von der rechten Kreuzdarmbeinverbindung ausgehende, im hintern Theile des Scheidengewölbes fühlbare harte, grosse Geschwulst, welche durch Druck auf den Mastdarm die Stuhlexcretion behinderte, übrigens aber wenig nachtheilig auf den Organismus gewirkt hatte, wurde durch den Gebrauch des Leberthrans und eine Fontanelle am rechten Schenkel in ihrem Fortschritte zu hemmen gesucht, während der Stuhlgang geregelt wurde. Im Laufe von 4 Monaten hatte die Geschwulst an Umfang nicht zugenommen.

20. Osteomalacia.

Es wurden 2 Fälle von Knochenerweichung des Beckens behandelt, deren erster bereits in dem früheren Berichte (1836—1841) erwähnt ist. Der fernere Gebrauch der Phosphorsäure, des Eisens und der Seesalzbäder brachten die Frau, welche sich früher ohne Hülfe anderer Personen nicht auf den Füssen zu erhalten vermochte, soweit, dass sie sich mit Hülfe eines Stockes in ihrem Hause umher bewegen konnte.

Im zweiten Falle war die Krankheit noch im Beginne, und hatte bei einer Frau von 32 Jahren nach dem letzten, vor 2 Jahren stattgehabten Wochenbette ihren Anfang ge-

nommen. Es fand sich eine ausserordentliche Schmerzhaftigkeit in der ganzen Beckenparthie, die nicht die leiseste Berührung ertrug. Eine bedeutende Knochenverbiegung war nicht vorhanden, nur Scham- und Sitzbein rechterseits waren etwas nach innen und der linken Seite zugedrängt. Dagegen lies der Gang der Patientin den eigenthümlichen Charakter dieser Krankheit in den schwankenden und unruhigen Bewegungen des ganzen Körpers nicht verkennen. Bei allgemeiner Ruhe und namentlich horizontaler Rückenlage wurde Anfangs eine leicht antiphogistische Behandlungsweise eingeschlagen, und nach einigen Wochen zum Gebrauche der Phosphorsäure in einem leichten Infus. cort. Chinae übergegangen.

21. Induratio mammae scirrhosa.

Scirrhus der Brustdrüse kam in 3 Fällen bei Personen zu Ende der dreissiger und Anfangs der vierziger Jahre vor. Die Behandlung beschränkte sich auf den Gebrauch der auflösenden salinischen Mittel und die Anwendung eines Empl. Hyoscyami mit Empl. Hydrarygri und Opium.

22. Cystitis.

Drei Frauen wurden an Blasenentzündung behandelt und durch allgemeine und örtliche Blutentziehungen, Emulsionen, Kataplasmen und streng antiphlogistische Diät hergestellt.

23. Urethritis.

Harnröhrenentzündung kam 2 Mal vor, und zwar ein Mal mit Blasenentzündung verbunden, das andere Mal für sich bestehend. In diesem letztern Falle wurde die Entzündung durch örtliche Blutentziehung, Emulsionen, schleimiges Getränk und Lavements bald beseitigt.

24. Hysteria.

Hysterische Erscheinungen der mannigfachsten Art ohne nachweisbare materielle Krankheit waren Gegenstand der Klagen von 12 Frauen. Die wechselnde Anwendung auflösender und der specifisch antihysterischen Mittel brachte wenigstens zeitweise Erleichterung.

XXIX.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Verhandlungen der Academie der Medizin zu Paris über die Lageabweichungen und Formveränderungen der Gebärmutter und über ihre Behandlung mittels Aufrichtungs-Instrumente.

Die nächste Anregung zu obigen Verhandlungen der Academie, welche zu den ausgedehntesten und interessantesten der neueren Zeit gehören und die Thätigkeit der Academie fast ununterbrochen mehr als 6 Monate hindurch in Anspruch nahm, gab ein Todesfall, welchen *Broca* in der Lourcine in Folge der Anwendung der Uterussonde beobachtete (Gaz. des hôpit. Nr. 15, 4. Févr. 1854) und in der Sitzung der Pariser Academie der Medizin vom 31. Jan. 1854 berichtete. Es war durch die Anwendung der Uterus-Sonde, welche *B.* bei einer Anteversion in 5 Tagen 4 Mal 5 Minuten hindurch zur Aufrichtung der Gebärmutter einbrachte, eine nicht unbedeutende Peritonitis erregt worden, welche zwar durch passende Behandlung gehoben wurde, aber doch eine so ungünstige Einwirkung auf eine erst nach dem Tode erkannte alte doppelte Verengerung des Darmes ausübte, dass am 15. Tage nach der ersten Application der Sonde der Tod der Kranken erfolgte. *B.* war durch die von *Simpson* und *Valleix* so glänzend und gefahrlos geschilderten Erfolge der mechanischen Behandlungsweise der Uteruskrankheiten bewogen worden, diese Methoden zu versuchen, hatte auch bei 2 Frauen keine schädliche Einwirkung beobachtet, bis ihm die 3te obige Kranke eine traurige Erfahrung lieferte. Er gab noch an, dass *Aran*, *Nélaton* und *Cruveilhier* jeder einen Todesfall durch acute Peritonitis nach dieser Behandlungsweise erlebt haben und räth deshalb, mit grösster Vorsicht in Zukunft die Sonde in Gebrauch zu ziehen.

Velpeau theilt mit, dass er bereits vor 15—20 Jahren ein Aufrichtungs-Instrument für die Gebärmutter erfunden habe, indem er einen Stiel an einen Mutterkranz anfügte, und dass er auch jetzt noch sein Instrument den in neuerer Zeit angegebenen vorziehen würde. Er habe damals 5 Frauen damit behandelt, von denen 3 keinen üblen Zufall bekamen, bei zweien folgte jedoch Metritis und Peritonitis in so hohem Grade, dass er von allen wei-

teren Versuchen abstand. Ausserdem habe ihn noch die theoretische Ansicht, dass das Instrument immer nur helfen könne, so lange es angewendet werde, zum Aufgeben desselben bewogen. In neuerer Zeit sei er wiederum in Folge der *Simpson*'schen und *Valleix*'schen Resultate zur Anwendung angeregt, indess in 3 Fällen nicht mehr als früher befriedigt worden, denn zwei Mal folgte nur eine vorübergehende Besserung, das dritte Mal ein sehr bedenklicher Zustand.

Auch *Moreau* theilt dieselbe Ansicht, er hat vor 20 Jahren in Gemeinschaft mit *Amussat* und mit *Velpeau* traurige Resultate erlebt und glaubt, dass die Behandlungsart viel mehr Nachtheile als Vortheile mit sich führe.

In Folge der *Broca*'schen Mittheilung wurde eine Commission, bestehend aus den Herren *Robert*, *Huguier* und *Depaul* zur Berichterstattung über den Gegenstand niedergesetzt.

In der folgenden Sitzung, noch vor der Berichterstattung, las *Cruveilhier* einen Fall vor, in welchem der Tod nach Anwendung des Aufrichtungs-Instrumentes folgte und fügte daran Reflexionen, welche gerade nicht zur gründlichen Aufklärung des Werthes und des Nachtheiles des Instrumentes beitragen. *Velpeau* warnt vor dem unbedingten Verwerfen einer Operation, weil sie in einzelnen Fällen Unglück bringe, da man nach solchem Grundsatz wohl jede Operation, selbst das Kathetrisiren der Blase, verwerfen müsse. — *Huguier* erinnert mit Recht daran, die Aufrichtungs-Instrumente und ihre stets wiederholte und länger dauernde Anwendung von der gewöhnlichen Uterussonde, die zur Feststellung der Diagnose verwendet wird, zu unterscheiden; letztere sei wohl ganz gefahrlos, erstere dagegen viel gefährlicher.

Hierauf trat *Valleix* in einem längeren Vortrage für die Anwendung der Uterussonde und des Redresseurs in die Schranken. Er beleuchtete im ersten Theile seiner Rede die beiden Beobachtungen von *Broca* und *Cruveilhier*, und stellte den, wie er sagt, auf vereinzelte und vielleicht exceptionelle Thatsachen begründeten Beobachtungen, welche die Nachtheile der Behandlung der Deviationen des Uterus mittels der Sonde und des Redresseurs darthun sollen, zahlreiche Thatsachen, von ihm und einer grossen Zahl glaubwürdiger Aerzte beobachtet, entgegen. Dass sich im Laufe der mechanischen Behandlung der Uterin-Deviationen auch unangenehme Zufälle ereignen können, leugnet er nicht. Doch sind sie verhältnissmässig selten. Unter 108 Fällen seiner eignen Beobachtungen kam 1 Mal eine partielle gelinde Peritonitis vor, die vielleicht wegen seiner damalig noch geringen Erfahrung durch die Anwendung eines zu langgestielten Instruments entstanden

war, der leichten Antiphlogose bald wich und der Heilung der Deviation nicht hinderlich war. 5 Mal zeigte sich eine Entzündung im äusseren Umfange des Uterus. Dies recht schmerzhafte Leiden hinderte die Heilung nicht, da man die Behandlung während desselben nicht auszusetzen brauchte. *Valleix* glaubt, dass die Behandlung nur als indirecte Ursache wirkte, da die Entzündung beim Erscheinen der Regeln auftrat, wenn das Instrument schon mehrere Tage nicht mehr angewandt war, so wie sie sich auch freiwillig in jener Zeit entwickelt. Das Uebel verdient indess Beachtung. Menorrhagien treten häufig ein; sie bedürfen aber fast nie einer Behandlung; ausserdem zeigen sich leichte hysterische und fieberhafte Zufälle, aber ohne Bedeutung. Unter 45 Fällen von *Maunoir*, *Piachaud*, *Goussail*, *Caradec Broussonnet*, *Diberdes*, welcher Letztere 13 Mal den Redresseur anwandte, waren nur leichte hysterische oder febrile und menorrhagische Erscheinungen aufgetreten; nimmer Peritonitis oder Metritis. Diese günstigen Resultate legt *Valleix* in die Waage und erinnert dabei, auch daran zu denken, dass die Verbesserung der Instrumente, die Geschicklichkeit in der Handhabung täglich fortschreiten, dass auch während jeder anderweitigen, namentlich länger andauernden Behandlung sich unangenehme Zufälle ereignen können, die ohne ursächlichen Zusammenhang zu der Behandlung stehen, wie er z. B. Pneumonie, Pleuresie, Variolen u. s. w. beobachtet hat; dass endlich viele Aerzte aller Länder, die Gelegenheit hatten, die Erfolge in den Pariser Hospitälern zu sehen, ohne Furcht und mit Nutzen davon Gebrauch machten.

Es giebt nur eine geringe Anzahl von Frauen, bei denen die Lageabweichung des Uterus unbedeutende Erscheinungen hervorruft; aber an diese wenigen knüpfen sich die Urtheile mehrerer Aerzte, welche gegen die Behandlung mittels Sonde und Redresseur sind. In der grossen Mehrzahl ist sie eine Krankheit, die im weiblichen Organismus nach allen Richtungen bedeutende Erscheinungen hervorrufen kann, welche sich in verschiedenartigen Störungen des Allgemeinbefindens, in heftigen spontanen oder durch Berührung verursachten Schmerzen, in Functionsstörungen der benachbarten Organe, in Störungen der Menstruation mit ihren Folgen, in krankhaften Veränderungen des äusseren Habitus u. s. w. aussprechen; sie ist eine Krankheit, die, einmal vorhanden, fortschreitet. Daher ist die Hülfe der Kunst unabweisbar. Man hat eingewandt, dass diese Zufälle nicht der Deviation, sondern der Volumens-Vermehrung des Uterus zugeschrieben werden müssten, ferner dass durch das Redressement der Gebärmutter keine radicale Heilung erreicht werden könnte und endlich dass es noch andere

wirksamere und gefahrlose Mittel zur Heilung des Uebels gäbe. *Vailleix* bekennt, dass bei jungen Mädchen, deren Uterus leicht und sehr beweglich ist, wohl die verschiedensten Richtungen des Organs ohne bemerkliche Symptome vorhanden sein könnten, und letztere erst dann sich zeigten, wenn aus irgend einer Ursache eine Volumens-Vergrösserung einträte oder vorzüglich die Geschmeidigkeit des umgebenden Zellgewebes verringert sei, aber dies beweise keineswegs, dass ein Engorgement die alleinige Ursache der Erscheinungen sei. Aus seiner wie anderer Praktiker Beobachtung geht genügend hervor, dass, wenn die Deviation beseitigt wurde, alle Erscheinungen schwanden, während die Vergrösserung des Uterus blieb, und dass, so lange eine Deviation bestand, eine Heilung der Volumens-Vermehrung nicht leicht zu erreichen war. Dass die Symptome heftiger sind, wenn beide Leiden zugleich auftreten, ist natürlich; aber auch bei gewöhnlichem Volumen fand *Valleix* bedeutende Erscheinungen. Bei frischen Deviationen nach Entbindungen und Aborten replacirt sich der Uterus in seine normale Stellung, sobald die bisweilen damit auftretende Entzündung gehoben und das Volumen normal geworden ist. Dies sind seltene Fälle. Sie können aber zu Irrthümern Anlass geben. *Valleix* hat nur 5 Fälle beobachtet; in allen übrigen widerstand die Volumens-Vergrösserung jeder Behandlung und die Deviation blieb mit allen Erscheinungen.

Der Einwand, dass mittels des Redressements keine radicale Heilung erzielt werde, wird von *V.* durch Thatsachen zurückgewiesen. Von 108 selbst beobachteten Fällen waren durch Behandlung mit Sonde oder Redresseur 85 definitive Heilungen und vereint mit den Beobachtungen von *Mayer, Piachaud, Gaussail, Broussonnet, Diberdes, Caradec* u. A. waren unter 180 Fällen 129 radicale Heilungen erzielt, die übrigen theils sehr gebessert, theils noch in Behandlung.

Zur Begründung des Einwurfs, dass eine anderartige Behandlung dieselben und mehr Vortheile biete, fordert *V.* genaue Prüfungen einzelner Fälle, und es muss genau bewiesen werden, ob sie, wie die eben besprochene Behandlung allen heilbaren Fällen, Flexionen, Versionen, Deviationen nach vorne und nach hinten entspreche, ob sie keine oder geringe Zufälle mit sich führe, ob das Verhältniss der Heilungen günstiger sei. Dies nur kann einen Maasstab geben. *V.* erinnert an die sich oft zeigenden Inconvenienzen nach Anwendung von Cauterisationen, Injectionen, Pessarien, ja selbst nach blossem Touchiren und zugleich daran, wie gewisse Frauen eine besondere Praedisposition zu Zufällen haben, namentlich in der Menstrual-Epoche.

Valleix entnimmt also seinen Erfahrungen:

1) Es giebt noch keine genügende Gründe, dass durch Sonde und Redresseur bedeutende Zufälle herbeigeführt sind.
2) Die geringen Zufälle, die zuweilen beobachtet worden, sind von keiner Wichtigkeit.
3) Eine grosse Anzahl derselben ist durch die ungeschickte Handhabung und Unvollkommenheit der Instrumente verursacht.
4) Die Deviationen können allein schon heftige Erscheinungen hervorrufen; die gleichzeitige Vergrösserung des Organs vermehrt sie.
5) In fast Dreiviertheil der Fälle wird eine radicale Heilung durch den Redresseur erreicht.
6) Eine andere bessere und gefahrlosere Behandlung ist noch nicht genügend dargethan.

Depaul erstattet darauf den Bericht der Commission. Er erklärt sich von vorn herein den Aufrichtungs-Instrumenten nicht geneigt und will versuchen zu beweisen: 1) Dass man sich getäuscht hat, wenn man den Lageveränderungen des Uterus Zufälle beilegt, die meist einen ganz andern Ursprung haben, 2) dass man meist einen viel häufigeren krankhaften Zustand nicht gehörig berücksichtigt hat, der für sich bestehen, dieselben Erscheinungen hervorrufen und oft den Uterus in eine abweichende Lage bringen kann, 3) dass die Wissenschaft schon vollkommen ausreichende Behandlungsweisen aller solcher Zustände aufzuweisen hat, die mindestens ebenso wirksam sind, wie die mit Unrecht gerühmte Behandlung mittels der Intrauterin-Redresseurs, 4) dass die zu Gunsten des Redresseurs angeführten Thatsachen bei strenger unpartheiischer Prüfung, sich lange nicht so bedeutungsvoll erweisen, als man ihnen Bedeutung beigelegt hat, dass im Gegentheil fast alle die Unzulänglichkeit des neuen Verfahrens beweisen, 5) dass man endlich von den Täuschungen zurückkommen und die unbestreitbaren Vortheile gegen die zahlreichen, höchst unglücklichen Folgen der dem gesunden Verstande von vorn herein widerstrebenden Verfahren abwägen müsse. —

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen geht *Depaul* zu der Auseinandersetzung der bisher gebräuchlichen Insrumente und Apparate über. Er beginnt mit den einfachen Gebärmuttersonden (in Frankreich hystéromètre genannt) von *Simpson*, *Kiwisch*, die in Frankreich besonders von *Huguier*, *Valleix* benutzt und verbessert worden sind, und vindicirt die erste Anwendung derselben *Récamier* und *Amussat*. Dann nimmt er die gespaltene Sonde von *Kiwisch*, sowie *Mayer's* Modificationen derselben durch und

kommt zuletzt auf die Pessarien und Intrauterinredresseurs, welche zuerst von *Velpeau* und *Amussat* angewandt, später aber besonders von *Simpson* empfohlen und von *Valleix* in zahlreichen Fällen benutzt wurden. *Simpson* schlug 5 Arten von Instrumenten vor, von denen 3 in verschiedener Weise zur Geraderichtung der Gebärmutter bestimmt sind, das 4te, aus Zink und Kupfer gearbeitet, durch Galvanismus wirken soll, das 5te als Dilatatorium des zu engen Canales des Mutterhalses benutzt wird. *Valleix* modifizirte das beste der Aufrichtungs-Instrumente, indem er den Stiel beweglich und von Elfenbein anfertigen liess, ferner einen aufzublasenden Kautschuckring überlegte, auf welchem der Mutterhals zu ruhen kam und in neuester Zeit machte er, um die Reizungen von der Gebärmutter möglichst fern zu halten, den in die Gebärmutterhöhle einzuführenden Stiel bedeutend kürzer als früher, nämlich statt 6 Centim. nur 3 Centim. lang. In dieser Verkürzung liegt aber nach *Depaul's* Ansicht auch die nothwendige Erfolglosigkeit des Apparates, wie das aus dem anatomischen Verhalten der Gebärmutter leicht zu beweisen sei. *Depaul* geht nun näher auf seine Untersuchungen über die normale Richtung des leeren Uterus ein*) und beschreibt ausführlich die bekannten Form- und Lageabweichungen des Uterus nach vorn, hinten und den Seiten in ihren mannigfaltigsten Combinationen. Er meint, dass man den Einfluss dieser Zustände auf das Befinden der Frau seit Einführung des Redresseurs ganz gewaltig übertrieben habe und ihnen viele Symptome zugeschrieben, die einen ganz andern Ursprung gehabt hätten. Um das zu beweisen, sei es nothwendig, die bisherigen Erfahrungen in Bezug auf die Symptome einer gründlichen Untersuchung zu unterwerfen, und da ergebe sich, dass alle Beobachter, selbst *Valleix*, die Erscheinungen ihrem eigentlichen Wesen nach durchaus nicht mit der gehörigen Genauigkeit abgewogen haben.

Depaul unterwirft 20 Fälle von *Valleix*, 5 von *Gaussail*, 3 von *Piachaud* einer gründlichen Kritik in Bezug auf die mehr oder weniger genaue Untersuchung und die dabei beschriebenen Symptome, findet, dass die verschiedenartigsten Erscheinungen bei den Deviationen und den gleichzeitigen Complicationen berichtet sind und fragt mit Recht, welche Erscheinungen denn nun eigentlich den Deviationen, welche den anderen krankhaften Abweichungen zugeschrieben werden müssen? *Valleix* und *Gaussail* scheinen sich darum nicht viel gekümmert, vielmehr kurz den Schluss

*) S. hierüber den Bericht in unserer Monatsschr. Bd. III, Hft. 6, 1854. S. 474.

gemacht zu haben: alle oder fast alle Erscheinungen sind den Deviationen zuzuschreiben. Will man aber eine positive Grundlage hierbei gewinnen, so muss man prüfen: 1) Ob unter den Frauen, welche sich gesund fühlen, welche allen ihren Geschäften nachgehen können und über keine Erscheinungen klagen, die man mit Gewalt den Deviationen zuschreiben will, eine mehr oder weniger grosse Zahl zu finden ist, die Deviationen aufweisen, 2) ob bei denen, die gleichzeitig an Deviation und einer andern Affection leiden, es in der Regel nicht hinreicht, die letztere zu heilen, um auch die erstere schwinden zu sehen, oder wenigstens die Erscheinungen, die ihr zugeschrieben worden waren, 3) ob Uterusaffectionen ohne bemerkbare Deviation nicht häufig die ganze Reihe der angegebenen Erscheinungen erzeugen.

Ueber den ersten Punkt hat sich *Dubois* bereits 1849 bei Gelegenheit der ausführlichen Besprechung der Verschleimungen und Lageabweichungen der Gebärmutter in der Academie ausgesprochen, wo er den Deviationen jeden Einfluss absprach, wenn sie nicht in sehr hohem Grade auftreten. Derselben Ansicht waren viele andere Aerzte und auch *Depaul* schliesst sich derselben an. In neuerer Zeit hat hierüber *Gosselin* (in der Soc. de chir. 22. März 1854) eine Arbeit vorgetragen, in welcher er 27 Fälle von Anteflexionen bekannt macht, wo keine der Frauen am Uterus litt, und aus noch anderweitigen Untersuchungen glaubte er sich zu dem Ausspruche berechtigt, dass man den Einfluss der Deviationen in neuerer Zeit übertrieben habe. Auch *Depaul* hat in den letzten Monaten Untersuchungen angestellt und 27 Fälle von Deviationen verschiedener Art ohne jede andere bemerkbare Affection des Uterus gefunden; fast keine der Frauen klagte über ein Leiden der Gebärmutter. *Depaul* ruft ferner den Collegen die gewiss von den meisten häufig gemachte Erfahrung ins Gedächtniss zurück, dass nach entzündlichen oder neuralgischen Leiden der Gebärmutter, die mit Deviationen verbunden waren, es vollständig ausreichend war, die Entzündung oder Neuralgie zu bekämpfen, um nachher auch die Deviation verschwinden zu sehen, gegen welche direct nichts vorgenommen worden war, oder dass, wenn dieselbe fortbestand, sie ohne Einfluss auf das Befinden der Kranken blieb. *Depaul* ist seit Jahren von diesem Sachverhalt vollkommen überzeugt und belegt seine Ansicht mit der Erfahrung an mehr als 60 Uterinkranken verschiedenster Art, unter denen er kaum 3 Fälle aufweisen kann, wo nur einigermassen erhebliche Erscheinungen länger fortdauerten; in einer grossen Zahl von Fällen waren die Deviationen später verschwunden, ebenso oft blieben sie ohne Beschwerde zu machen und *Depaul* hütete sich wohl, sie jetzt noch

angreifen zu wollen. Was liegt daran, wenn das Organ gebeugt liegt oder geknickt ist, wenn dadurch kein unangenehmer Einfluss auf die Gesundheit der Frau erfolgt? — Ueber den dritten Punkt ist eine nähere Besprechung kaum nöthig. Täglich macht jeder Arzt Erfahrungen darüber. Worüber klagen die Frauen mit entzündeter Gebärmutter (mit Ulcerationen, Granulationen, Catarrh u. s. w.)? Es ist die ganze Reihe der Symptome, welche in allen Beobachtungen von *Valleix* zu finden sind, nur dass dieser die Quelle der Leiden in den Deviationen sucht, während *Depaul* sie in den anderen Affectionen findet. Wer hat nun Recht? *Depaul* glaubt ruhig einer Entscheidung zu seinen Gunsten entgegensehen zu können. — Was die Anwendung der Apparate zur Beseitigung der Unfruchtbarkeit der Frauen betrifft, so hat *Simpson* darauf vielen Werth gelegt, während *Valleix* bekennt, dass er zu diesem einzigen Zwecke allein den Apparat nicht benutzen würde, obwohl auch er sich günstige Erfolge verspreche. Nach *Valleix* waren von 117 Frauen mit Deviationen 19 unfruchtbar, 12 andere hatten nur 1 Kind gehabt. Wie will man aber beweisen, dass die Deviationen und nicht auch hier andere Leiden den Grund zur Unfruchtbarkeit angeben; wie selten ist die Gebärmutter überhaupt daran Schuld, vielmehr die Ovarien und Tuben, wie oft liegt der Grund nicht in der Frau, sondern im Manne?

Zuweilen kann allerdings die Deviation, wenngleich eine secundäre Erscheinung, das Hauptleiden vergrössern, die Heilung desselben hindern; aber zur Heilung der Deviationen und der gleichzeitig auftretenden Erscheinungen haben wir zahlreiche, vollkommen ausreichende Mittel, die nie oder fast nie der Gesundheit oder dem Leben der Frau nahe treten. Zunächst muss man den Uterus fixiren, wie *Chassaignac* und *Gosselin* dies kürzlich angaben, ihn den Bewegungen und Reibungen mit den Nachbartheilen entziehen, und wenn die Frauen der Gebärmutter diese Ruhe verschaffen wollen und können, so werden sie geheilt. *Depaul* untersucht zunächst nur den Gesundheitszustand des Gewebes des Uterus, ist das krank, so heilt er ihn zuerst, ist blos Deviation vorhanden, so behandelt er diese gleich, wenn nicht etwa Neuralgie besteht. Bei Senkungen sind die Bauchgürtel von vortrefflichster Wirkung, reichen sie nicht aus, so helfen die Pessarien, besonders die Kautschuckblase von *Gariel*. Dieselben Mittel wirken bei Umbeugungen, die mit Senkungen combinirt sind; gegen die Vorwärtsbeugungen besonders der Bauchgürtel, gegen die nach rückwärts die Pessarien. Nur als letztes Zufluchtsmittel ist übrigens ein Pessarium zu nehmen. Bei starken und hartnäckigen Retroversionen ist eine dicke Mesche in den Mastdarm gebracht von guter Wir-

kung, ein schon sehr altes Verfahren (*Aëtius*), von *Huguier*, *Dufraigne* und Anderen neuerlich ausgeführt; *Favrot* brachte 1851 in derselben Absicht eine Kautschuckblase in den Mastdarm, durch deren Mitte ein Canal offen blieb zum Durchlassen der Darmgase. Die Pessarien von *Mayer* (Fischbein mit Schwamm) und von *Joret* aus Kautschuck erfüllen ohne Gefahr ihren Zweck vollkommen, wenngleich sie nicht immer ausreichend sind.

Die zahlreichen Beobachtungen von *Valleix* mit dem Redresseur scheinen *Depaul* nicht beweisend und lassen meist eine der seinigen gerade entgegengesetzte Ansicht zu. *Valleix* hat über 180 Fälle aus seiner und anderer Aerzte Praxis berichtet, dass 129 vollkommen geheilt seien, eine grosse Zahl Besserung erfahren habe, mehrere noch in Behandlung seien, andere nur unvollkommen behandelt worden seien, im Ganzen also ein überaus günstiges Resultat, das wohl eine andere Deutung zulassen möchte. *Depaul* nimmt nun die 20 Fälle von *Valleix*, 5 von *Gaussail*, 3 von *Piachaud* in Bezug auf die Erfolge näher durch, und bedauert über die Beobachtungen von *Simpson* nichts Näheres berichten zu können. Er schrieb deshalb an *Simpson*, erhielt von diesem aber keine näheren Details über die Fälle, sondern nur die Instrumente übersendet, die er der Academie vorlegt. Indessen hat er sich bemüht, von anderer Seite her Aufschluss über die Praxis des Edinburgher Arztes zu erlangen. Die Fälle von *Valleix* zeigen, dass in vielen doch keine Heilung eintrat, in anderen viele andere Mittel nebenbei angewendet wurden, und dass *Valleix* ganz willkürlich ihre Heilung der mechanischen Behandlung zuschrieb. Die 5 Fälle von *Gaussail* sind noch beweisender gegen die neue Methode, wenigstens beweisen sie in keiner Weise ihre Vorzüge und Heilkraft. Nur *Scanzoni* sagt bei Gelegenheit des Berichtes (*Canstatt's* Jahrbücher für 1852, Bd. IV, S. 276) über *Mayer's* Arbeit, dass er 20 Fälle von Deviationen mit Redresseurs behandelt habe, 12 Mal mit dem von *Kiwisch*, aber ohne dauernden Erfolg.

Depaul geht nun auf die von *Valleix* am Instrumente nach und nach gemachten Veränderungen ein und kommt zu dem wichtigen Schlusse, dass *Valleix* selbst den Intrauterinredresseur schliesslich aufgegeben hat und ohne ihn dieselben günstigen Resultate erzielte. Zu Anfang machte er den Stiel des Instruments, welcher in der Uterinhöhle zu liegen kam, 6 Centim. lang, bald 5, später 4, und dann erklärt er, er müsse möglichst kurz sein; — dabei bleiben die Resultate dieselben. Schliesslich hält *Valleix* es für ausreichend, nur mit der Sonde den Uterus aufzurichten, eine Kautschuckblase gegen den Scheidengrund (gegen den hinteren bei Rückwärtsbeugung und Rückwärtsdeviationen) zu drücken und die

Sonde wieder zu entfernen. Bei Vorwärtsdeviationen geht das aber nicht gut, indess hofft *Valleix* auch hier noch durch Verbesserung der Sonde zum Ziele zu kommen. 9 so behandelte Fälle wurden 7 Mal radical geheilt, in den anderen die Behandlung unterbrochen. *Valleix* selbst sagt: „Diese Fälle bedürfen keiner Erklärung, sie beweisen, dass durch dieses Verfahren der Uterus aufgerichtet wird und bleibt, ebensogut wie durch den Intrauterinredresseur." *Depaul* ist zwar ebensowenig durch die neue Methode erbaut wie durch die alte, nur findet er durch sie den Intrauterinredresseur beseitigt. Auch ist *Valleix's* Ansicht nicht richtig, wenn er glaubt, die Methode habe in Frankreich viel Anhänger, im Gegentheil, und gerade die berühmtesten Männer wollen nichts von ihr wissen, meist durch eigne traurige Erfahrungen belehrt. Auch in Grossbritannien ist man der Methode im Ganzen wenig günstig gestimmt, wenngleich *Simpson* sie so dringend empfiehlt. Ein englischer ehrenhafter College hat an *Depaul* einen Bericht über zahlreiche Behandlungen von *Simpson* geliefert, worin er sagt, „dass das Instrument sehr verschieden gut von den einzelnen Individuen vertragen werde, zuweilen ohne alle Erscheinungen, oft mit sehr bedenklichen, zuweilen wurde es Tage, Wochen, Monate, ja Jahre lang ohne Unbequemlichkeit getragen, in andern nicht Sekunden. So manche Frauen aber, bei denen man annahm, ihre Natur hätte sich an den Redresseur gewöhnt, fielen als Opfer desselben; mindestens folgten häufig krankhafte Zustände des Uterus. Im Anfange ist der Redresseur namentlich sehr trügerisch günstig wirkend. Gleich nach seiner Einbringung sind alle Beschwerden wie verschwunden, die Kranke voll Entzücken und Hoffnung, aber schon nach einigen Stunden treten die Reizungen, Entzündungen der Gebärmutter ein, die so heftig werden, dass Blutegel, Calomel und Opium energisch angewendet werden müssen, um nur das Leben zu retten und die Kranke kommt mit einem höchst widerwärtigen Speichelfluss davon. Es folgen oft Blutflüsse, Mastdarmzerreissungen und Verschwärungen, Gebärmutterentzündung, Metro-Peritonitis, Beckenabscesse und mehrmals war der Tod das traurige Ende." — *Simpson* selbst stimmt in diese Uebelstände ein, wenngleich er sie mässiger schildert (Dublin quaterly journ. for 1848, p. 395. — *Churchill* (Diseases of Women p. 110, 288) nennt sie eine gefährliche Behandlung, die schliesslich nichts zu Stande bringt, wenn man anfangs es auch glaubte; er beobachtete danach Metritis und Beckenabscesse. (Dublin med. Press for 1852, p. 1.) Ganz ähnlich spricht sich *Gream* aus (Lancet 1849, vol. I, pag. 205). *Robert Lee* erzählt von einer sehr leidenden Frau, der er ein entsetzliches gestieltes Instrument aus dem Uterus zog

(Lancet 1852, vol. I, p. 160) und erzählt einen andern Fall (Lancet 1851, vol. I, p. 290), wo die Frau unter der Anwendung die heftigsten Schmerzen hatte und schliesslich sehr froh war, ihren grausamen Arzt wieder los zu sein. *Oldham* sagt, er wage nicht mehr *Simpson's* Redresseur anzuwenden (Guy's hospital reports for 1849, p. 195), anfänglich frappirte ihn die Idee des Instrumentes und er hoffte viel von ihm, indess waren viele Frauen so empfindlich dagegen, dass er von der Behandlung damit ganz abgekommen ist, zumal da auch andere Mittel dasselbe leisten; später belehrten ihn 2 Todesfälle von der Wahrheit seiner Ansicht und er macht den Geburtshelfern einen Vorwurf daraus, ein so gefährliches Verfahren überhaupt zu empfehlen. *Depaul* berichtet die beiden Todesfälle; der eine war ihm von Dr. *Bird* mitgetheilt, den anderen hatte *Bransby Cooper* einem Accoucheur zur Behandlung übergeben; in beiden sollte die Unfruchtbarkeit durch den Redresseur geheilt werden. In dem ersten Falle zeigte die Section aber ziemlich klar, dass das Ovarium die Schuld der Unfruchtbarkeit trug; beide Mal starben die Kranken schnell an Peritonitis. *Oldham* meint, dass die Flexionen des Uterus wenig zu bedeuten haben und man viel besser thut, sie unberührt zu lassen, als mit ihnen so gefährlich zu experimentiren (Guy's hosp. reports 1849, p. 372). *Montgomery* theilte kürzlich mündlich an *Depaul* seine Meinung über die Redresseurs dahin mit, dass er gründlich von ihrer Unzulänglichkeit und Gefahr überzeugt sei. Aehnlich spricht sich *Duncan* aus, der in Edinburgh neben *Simpson* praktisirt (Edinburgh med. and surg. journ. 1854, April). Es wäre ein Leichtes, ähnliche Ansichten noch mehr zu citiren, es geht aber genügend aus den angeführten hervor, wie man in England und Frankreich über das Verfahren denkt. — *Depaul* geht nun auf die Anwendung der Uterussonde als Untersuchungsinstrument über und findet sie bei weitem unschädlicher, als die Redresseurs. Indess führt sie häufig gerade zu Irrthümern, ist zuweilen auch gefährlich und sollte nur ausnahmsweise in Gebrauch gezogen werden. Die Deviation ist ja in der Regel so leicht zu diagnosticiren, wenn man eben nur gut und genau untersucht, dass man in der That keine Sonde nöthig hat. Allerdings ist der Vortheil der Sonde zur Erkenntniss vieler Uterinkrankheiten nicht zu leugnen, aber wir sollten ihre Anwendung doch mehr einschränken. Während unsere Vorfahren bei Behandlung des Uterus zu furchtsam und ängstlich waren, sind wir zu verwegen. Die Sonde verursacht meist Schmerzen, häufig Blutflüsse, Fröste und Fieber, Metritis und Peritonitis, ja selbst nur eine Untersuchung führte zum Tode, wie die folgenden von *Depaul* in dieser Beziehung gesammelten Fälle beweisen.

In dem ersten ausführlich ihm von *Noël de Mussy* mitgetheilten Falle folgte tödtliche Peritonitis; in dem zweiten, aus *Huguier's* Praxis, folgte Abortus und Tod an Peritonitis. Solche Fälle mit folgendem Abortus sind kaum zu vermeiden, wenn man den Gebrauch der Uterussonde zu sehr ausdehnt, denn in den ersten Monaten ist die Schwangerschaft oft sehr schwer zu erkennen und die Aussagen der Frauen führen mit und ohne Absicht leicht irre. So sind denn auch Fälle genug vorgekommen, wo Abortus nach der Sondirung des Uterus eintrat. *Nonat* erlebte 2 dergleichen, *Valleix* einen, welcher im Berichte näher mitgetheilt werden. Aus den mehrfach erwähnten Fällen von *Valleix, Gaussail* und *Piachaud* geht ausserdem hervor, wie häufig Blutflüsse (die *Valleix* fälschlich immer Regeln nennt), Frösteln, Schmerzen, Fieber, Metritis, Koliken, Ohnmachten, Neuralgien, Erschöpfung u. dergl. Zufälle der Einführung der Sonde folgten. Auch *Huguier* theilte *Depaul* 3 Fälle, *Caseaux* einen Fall mit, die näher beschrieben werden, in welchen der Anwendung des Redresseurs sehr heftige Erscheinungen folgten, ebenso berichtet *Gaube* einen Fall aus der Abtheilung *Aran's*, wo nach der Anwendung des Redresseurs Metro-Peritonitis sich einstellte. *Nonat* hat niemals gewagt, den Redresseur anzuwenden, aber 6 Kranke beobachtet, deren keine sich dabei wohl fühlte, es kamen üble Zufälle hinzu und keine Aenderung des ursprünglichen Leidens. — Zum Schluss geht *Depaul* noch auf die nähere Beleuchtung der beiden Fälle von *Broca* und *Cruveilhier* ein, welche in Folge der Anwendung des Redresseurs tödtlich abliefen und den Anlass zu der Besprechung in der Academie gegeben hatten und deren ungünstiger Ausgang durch *Valleix* anders ausgelegt worden ist. *Depaul* ist nach gründlicher Erwägung der Umstände zu der Ueberzeugung gekommen, dass er der Deutung der Fälle, wie *Valleix* sie versuchte, nicht beipflichten kann, sondern dass sicher der Tod in Folge der Behandlung mit dem Redresseur zuzuschreiben ist. Ferner berichtet er noch 5 tödtlich abgelaufene Fälle. Der erste Fall ist ihm von *Dicharry* mitgetheilt, und der Tod erfolgte hier in Folge der Behandlung von *Valleix* mit dem Redresseur an Metro-Peritonitis; der zweite Fall kam auch in der Abtheilung von *Valleix* vor, die Kranke starb an Peritonitis, in dem dritten Falle sah *Maisonneuve* durch Metro-Peritonitis die Kranke zu Grunde gehen; der vierte Fall kam bei *Nélaton* vor und ist von *Debout* in der chirurg. Gesellschaft (Gaz. des hôpit. 16. mars 1854) berichtet, die Kranke starb an Peritonitis; den fünften Fall beobachtete *Aran*, wurde gleichfalls von *Debout* in der chir. Gesellschaft (Gaz. des hôp. ebendas.) referirt; die Kranke ging gleichfalls an Metro-Peritonitis zu Grunde. Solche Fälle be-

dürfen keiner weiteren Erklärung. Die aus dem Berichte von *Depaul* zusammengestellten Schlüsse sind nun folgende: 1) Der Einfluss der Deviationen des Uterus auf die Gesundheit der Frauen ist sehr übertrieben worden. 2) In vielen Fällen sind die auf sie bezogenen Zufälle anderen Erkrankungen der Gebärmutter zuzuschreiben. 3) Im regelmässigen Zustande ist der Uterus, wenngleich er eine bedeutende Beweglichkeit besitzt, schräg gestellt und zwar von oben vorn nach unten hinten. 4) Bei sehr vielen Frauen ist der Uterus gebeugt, geknickt, gesunken, seitlich abgedrängt, ohne dadurch irgendwie die Gesundheit der Frau zu stören. Die Deviation ist dann eine bedeutungslose einfache Abweichung. 5) Besteht zugleich eine Deviation und eine chronische Entzündung oder eine Neuralgie des Uterus, so genügt fast immer die Behandlung und Heilung der letzteren Zufälle zur Beseitigung der ersteren, oder, falls diese fortbestehen, beweisen sie, dass sie keinen Einfluss auf die Gesundheit haben. 6) Es giebt in seltenen Fällen einige Deviationen, welche zahlreiche Unbequemlichkeiten und ernstere Uebelstände zu erregen scheinen, so dass man sie direct behandeln muss. 7) Für solche Ausnahmefälle besitzt die Wissenschaft Mittel, die wirksam und fast immer gefahrlos sind und die vom Bauche, der Scheide oder dem Mastdarme aus angewendet werden. 8) Die Fälle, die man als Beweis der Wirksamkeit des Intrauterin-Redresseurs veröffentlicht hat, sind falsch gedeutet. 9) Wenn man behauptet, dass der augenblicklich redressirte Uterus fast immer dauernd seine neue ihm gegebene Stellung beibehalte, so täuscht man sich, denn täglich beobachten Aerzte, die später solche Frauen untersuchen, dass die Deviation noch besteht. 10) Wenn man die beobachteten Heilungen und Besserungen den Intrauterin-Pessarien zuschreibt, so vergisst man, dass neben ihnen eine grosse Reihe anderer Mittel angewendet wurde, deren bekannte Wirkung den Erfolg hinreichend erklärt. 11) Die der Academie mitgetheilten Beobachtungen von *Broca* und *Cruveilhier* sind nur zu deutliche Beweise über die schädliche Wirkung der neuen Methode. 12) Diese Fälle sind lange nicht die einzigen. Die Todesfälle, welche in Frankreich und England den Intrauterin-Redresseurs folgten, sind leider schon zu zahlreich, um nicht den Gläubigsten aufzuklären. 13) Abgesehen von den Frauen, die ihr Leben bei diesen Versuchen verloren, muss man über die grosse Zahl von Zufällen staunen, die sich bei anderen herausstellten (mehr oder weniger heftige Schmerzen, Blutflüsse, Verblutung, nervöse Zufälle, Frostschauer, Fieber, Ohnmachten, Peritonitis, Beckenabscesse, Metro-Peritonitis u. s. w.), ohne zu berücksichtigen, dass man bei vielen die Behandlung aufgeben musste.

14) Wenngleich die Uterussonde für die Diagnose mancher Affectionen grosse Vortheile gewährt, so darf man doch nicht vergessen, dass sie in vielen Fällen ganz überflüssig ist und ihre Anwendung bedenkliche Zufälle erzeugen kann. Deshalb darf sie nur ausnahmsweise gebraucht werden. 15) Was die verschiedenen Pessarien oder Intrauterin-Redresseurs betrifft, so muss man sie, unserer Meinung nach, verbannen, denn sie sind unnütz, wirkungslos für die beabsichtigten Zwecke, und bringen die Kranken in die ernstesten Gefahren.

In der nach diesem langen Berichte eröffneten Discussion nimmt zuerst *Piorry* das Wort und erklärt sich im Allgemeinen mit *Depaul* durchaus einverstanden. Er behandelt seit langer Zeit die Anteversionen durch grosse Ruhe der Frauen, denen er ausserdem räth, den Urin möglichst lange anzuhalten, dagegen durch tägliche Abführungen den Mastdarm zu entleeren, dadurch richtet sich der Uterus auf; bei Retroversion lässt er oft uriniren, die Faeces zurückhalten oder den Grund des Uterus durch einen fremden Körper hochdrängen; daneben werden in geeigneter Weise die Complicationen behandelt, welche fast immer die Hauptsache ausmachen. Die Uterussonde hält er nicht für so gefährlich wie *Depaul*, wenngleich er auch ihren Gebrauch etwas eingeschränkt zu sehen wünscht. Die von ihm gezogenen Schlüsse sind: 1) Die Deviationen haben verschiedene Ursachen, bald stehen sie mit anderen Krankheiten desselben Organs in Beziehung, bald sind sie von der Beschaffenheit der Bänder abhängig, bald von Erkrankungen der Nachbarorgane. 2) Ehe man zur Behandlung der Deviation schreitet, muss man genau über die organische Ursache unterrichtet sein. 3) Die statistischen Uebersichten über die Deviationen und den Erfolg ihrer Behandlungsweisen haben nur dann Werth, wenn man die ursächlichen organischen Zustände genau bestimmt hat. 4) Die jedes Mal für die Deviation passende Behandlung muss sich nach den Umständen richten, in welchen die Kranke sich befindet, nicht aber nach allgemeinen gegen Deviationen aufgestellten Betrachtungen vorgenommen werden. 5) Die Pessarien, Peloten u. s. w.; welche die Gebärmutter einrichten, sind nur Palliativmittel; die Pessarien relaxiren ausserdem die Scheide, erhöhen also die ursprüngliche Anlage. 6) Der Uterin-Redresseur ist auch fast nur palliativ, er passt nur für sehr seltene Fälle und scheint nach langer Behandlung zuweilen einen günstigen Erfolg gehabt zu haben. 7) Die Uebelstände des Instrumentes sind unendlich erheblicher und zahlreicher, als die Vortheile. 8) Oft reichen gewisse hygieinische Vorsichtsmassregeln aus, die Schmerzen und die andern die Deviationen begleitenden Uebelstände mehr als

erträglich zu machen. 9) Als Untersuchungsinstrument kann die Uterussonde nützlich sein, aber immer ist es gefährlich, irgend einen fremden Körper in der Uterinhöhle eingeführt liegen zu lassen. Der Redresseur darf daher in der Mehrzahl der Fälle nicht angewendet werden.

Gaussail (aus Toulouse) übersendet in Folge des Berichtes von *Depaul* einen Brief an die Academie, in welchem er sich gegen die Deutung seiner Fälle, wie sie von *Depaul* geschehen, verwahrt, da derselbe durch abgerissene, ungenaue Citationen und durch vorgefasste Meinung zu dem gegebenen Resultate gekommen sei. Aus der näheren Darlegung der von *Depaul* nicht richtig aufgefassten oder nicht erwähnten Stellen, die zur Erklärung nothwendig waren, geht hervor, dass *Depaul* allerdings mit etwas grellen Farben die Uebelstände hervorgehoben, im Ganzen aber doch nichts Falsches berichtet hat.

Malgaigne erhält in der Academie das Wort und wirft *Depaul* ein strenges, fast leidenschaftliches Urtheil vor, statt dass es einfach und unpartheiisch hätte sein sollen. So sei sein Ausdruck, dass die Handgriffe des Redresseurs gegen die Vernunft streiten, doch etwas zu stark, wenn Leute wie *Velpeau*, *Amussat*, *Simpson*, *Huguier*, *Valleix* sie häufig ausgeführt. In solchem Falle könne allein die Erfahrung entscheiden. Die Thesen von *Depaul* seien viel zu schroff gegen die Methode, die doch, wie *Depaul* zugestehe, zuweilen hülfreich sei, er hätte deshalb die Bedingungen anführen müssen, unter denen sie angewendet werden müsse, die Anzeigen und Gegenanzeigen specialisiren, die Fälle näher bestimmen, wo sie hülfreich war, wo nicht. *Depaul* habe entschieden die Gefahren übertrieben. Ein grosser Uebelstand bestehe darin, dass man bisher nicht gehörig die Complicationen diagnosticirt und danach das einzuschlagende Verfahren gewählt habe. Bei entzündlichen Affectionen seien die mechanischen Verfahren entschieden gefährlich und höchstens dürfe ein Versuch gemacht werden; bei einfachen oder neuralgischen dagegen bringe es keine Gefahr, oft augenblickliche und dauernde Erleichterung und vollständige Heilung. Er schlägt deshalb zur Berücksichtigung vor: 1) Man darf nicht absolut den Gebrauch des Intrauterinredresseurs verbannen. 2) Man muss ihn auf einzelne seltene, ganz einfache Fälle ohne entzündliche Reizbarkeit beschränken. 3) Das Instrument darf nicht lange in der Gebärmutter verweilen. 4) Das einfache Sondiren ist ganz anders zu beurtheilen, als die dauernde Einbringung eines Instrumentes. 5) Die Uterussonde darf auch nur selten und mit Vorsicht benutzt werden. 6) Man muss das bisherige rein empirische Verfahren aufgeben, eine strenge diffe-

entielle Diagnose stellen, den wirklich vorhandenen Indicationen Rechnung tragen, wissen was man thut und weshalb man es thut.

Nach dieser Rede rechtfertigt sich *Depaul* gegen einzelne ihm von *Malgaigne* gemachte Vorwürfe und beweist ihm, dass sie Beide eigentlich im Grunde einig sind, dass man nämlich nur mit äusserster Vorsicht zu den mechanischen Verfahren schreiten dürfe; darauf beseitigt *Depaul* den Brief von *Gaussail* und die ihm darin gemachten Vorwürfe und giebt zu, dass sein Bericht zwar strenge, aber durchaus unpartheiisch und gerecht sei.

Huguier nimmt das Wort und bemerkt zunächst, dass, wenn er auch als Berichterstatter den Bericht von *Depaul* im Allgemeinen billige, seine Ansicht in manchen Einzelheiten doch wesentlich abweichend sei. Er setzt in einer sehr lichtvollen Darstellung auseinander, dass die ganze Sache sich um 3 Fragen drehe, 1) um die Intrauterinredresseurs, 2) um die Deviationen, 3) um die Uterussonden. Ueber die erste Frage theile er ganz die Ansicht *Depaul's*, die dieser mit so gründlicher Erwägung aller bisherigen Erfahrungen auseinandergesetzt habe. Er will die Apparate zwar nicht gänzlich verbannen, aber sie doch auf die seltenen Fälle beschränken, wo nach Anwendung anderer Mittel die Deviationen den Anlass zu ernsten Erscheinungen geben und in dem Zustande der Gebärmutter kein Grund zu einer durch die Apparate zu erzeugenden Gefahr liegt. In solchen Fällen werden sie, wie die Erfahrung es bisher auch gelehrt, heilsam sein, nur wende man sie auch hier mit grosser Vorsicht an und entferne sie sogleich, wenn Schmerzen oder Uebelbefinden der Kranken erfolgen. Bei manchen nicht menstruirten Frauen ist die Einführung der Apparate sehr wirksam zur Hervorrufung der Menstruation; er selbst hat 2 sehr glückliche Beobachtungen gemacht, *Aran* gleichfalls 2, und *Valleix* eine. — Die zweite Frage über die Deviationen bedarf einer gründlicheren Beleuchtung. Es ist sehr wunderbar, dass sich 2 Ansichten schroff entgegenstehen, die eine räumt den Deviationen eine nur sehr geringe, selbst gar keine pathologische Einwirkung ein, weshalb sie kaum eine Beachtung verdienen, die andere hält sie für die Ursache sehr wichtiger pathologischer Erscheinungen. Die Wahrheit liegt in der Mitte. Die Anhänger der ersten Ansicht stützen sich darauf, dass 1) an der Leiche Deviationen vorkommen, wo bei Lebzeiten gar keine Klagen gegen Uterinleiden erhoben wurden, 2) auch an Lebenden dieselben gefunden werden, ohne dass die Frauen im geringsten davon leiden, 3) viele Frauen Beckengeschwülste ohne alle Beschwerde tragen, 4) die Störungen, die man den Deviationen zuschreibt, anderen Erkrankungen zukommen, zumal den chronischen Entzündungen des Uterus, und

man sie falsch gedeutet hat; 5) dass mit dem Aufhören dieser Erkrankungen auch die den Deviationen zugeschriebenen Erscheinungen verschwinden, ohne dass man irgend Etwas gegen die Deviation gethan habe; 6) dass der Uterus im normalen Zustande keine bestimmte Richtung und Lage (Achse) habe, sondern fortwährend von den Nachbarorganen bewegt werde; 7) dass die grosse Beweglichkeit des Uterus den Schmerz und die Unbequemlichkeiten, die man den Deviationen zuschreibe, erklären lassen und dass bei grosser Ruhe sie von selbst schwinden. Bei näherer Betrachtung dieser Einwürfe, welche wohl geeignet sind, einen Praktiker, der nicht durch eigne Erfahrungen sich eine Ansicht bilden konnte, zu überzeugen, ergiebt sich aber, dass sie durchaus nicht richtig sind. Ad 1) hat man hauptsächlich entweder sehr alte Frauen secirt, bei denen die bereits atrophische Gebärmutter seit lange gar keinen Einfluss mehr besass, oder junge Frauen, welche an Leiden starben, welche die im Ganzen untergeordneten Erscheinungen der Deviationen so in den Hintergrund stellten, dass die Kranken nicht darüber klagten, bei noch anderen können die Deviationen von der Art gewesen sein, dass wirklich keine Beschwerden entstanden, was leicht möglich ist bei geringeren Graden, bei kleinem Uterus, bei hohem Stande desselben, bei weitem Becken, bei starker seitlicher Abweichung, bei seitlicher Verschiebung des Mastdarmes, wo die Nachbarorgane nur wenig oder gar nicht behelligt werden. Ad 2) was die 27 von *Gosselin* angeführten Fälle betrifft, so beweisen sie nichts, denn bei 11 zeigte sich nur eine ganz schwache Vorwärtskrümmung, also der normale Zustand, bei den 16 andern eine sehr geringe Anteflexion, also leichte Formen, die am wenigsten Beschwerde machen. Ad 3) machen die Geschwülste allerdings Beschwerden, wenn sie tief im kleinen Becken liegen und gegen die Nachbarorgane drücken, aber meist schieben sie sich seitlich oder über das Becken nach oben hinaus. Ad 4) und 5) ist die Ansicht durchaus nicht richtig, wenn man sagt die Deviationen und andere Erkrankungen bieten dieselben Erscheinungen dar, dass mit der Heilung der chronischen Entzündung auch die Beschwerden der Deviationen aufhören. Man muss nothwendig an einfachen Fällen die Symptome der einzelnen Erkrankungen studiren und die einer jeden Krankheit zukommenden genau kennen. Die durch die Untersuchung sich darstellenden Symptome sind so einfach und leicht zu unterscheiden, dass *H.* über sie hinweggehen zu können glaubt. In Bezug auf die physiologisch-pathologischen Functionsstörungen ergeben sich aber folgende Unterschiede: Der Schmerz hat 5 verschiedene Formen bei den Krankheiten der Geschlechtsorgane, er ist entweder 1) rein

nervös oder neuralgisch und dann sehr flüchtig in den verschiedenen Theilen, 2) der eigentliche Uterinschmerz, als Zeichen der Entzündung des Uterus, 3) der Schmerz in den Uterusanhängen, 4) der in den mit dem Uterus in naher Beziehung stehenden Theilen, 5) der sympathische Schmerz in verschiedenen entfernteren Organen. Diese verschiedenen Schmerzen lassen sich durch die Untersuchung und nach den Angaben der Frau bei Bewegungen, den Functionen der Nachbarorgane unterscheiden. Bei den Deviationen, mit Ausnahme der Flexionen, leiden die Nachbarorgane, namentlich der Mastdarm und die Blase, mehr als der Uterus selbst; bei Vorwärtsbeugungen sind es die Störungen der Blase, bei Rückwärtsbeugungen die des Mastdarms, welche zuweilen zu den grössten Beschwerden Anlass geben und sogleich nach Aufrichtung der Gebärmutter schwinden. In solchen Fällen hilft die Behandlung etwa gleichzeitiger Entzündungen der Gebärmutter zur Beseitigung der Erscheinungen der Deviationen nichts, wenn nicht durch die Mittel, wie Ruhe, passende Lagerung, Bauchgurte u. s. w. gleichzeitig auch unmittelbar auf die Deviation hingewirkt worden ist. Ad 6) ist die Ansicht nicht gegründet, dass der Uterus seine Richtung ändere, denn wenn er auch durch die Blase, den Mastdarm, die Därme nach hinten, nach vorn und nach unten abwechselnd geschoben werde, so behalte er dabei immer seine normale Richtung mit dem Grunde nach oben und nach vorn, mit dem Munde nach unten und hinten. Ad 7) wenn eine grosse Beweglichkeit der Gebärmutter Schmerzen macht, so macht sie ebensogut auch Lageabweichungen und dann kommt die Sache auf dasselbe heraus.

Nehmen wir nun nach obiger Auseinandersetzung die Deviationen mit ihren Folgen an, so fragt sich noch, sind sie niemals eine Ursache zur Unfruchtbarkeit und ferner, sind sie unheilbar? Beide Fragen dürfen nicht absolut beantwortet werden. Von allen Deviationen sind die Retroflexionen höheren Grades am leichtesten im Stande, die Conception unmöglich zu machen; bei den Lateroflexionen liegen die Ursachen der Unfruchtbarkeit mehr in den anatomisch-pathologischen Zuständen, welche die Flexion erzeugt haben.

Die Heilbarkeit der Deviationen ist keinem Zweifel unterworfen und in einer so grossen Reihe von Fällen durch die geübtesten und gewissenhaftesten Aerzte beobachtet worden, dass es vermessen wäre, an sie nicht glauben zu wollen. Was die Behandlung der Deviationen betrifft, so muss man streng die Art des Falles unterscheiden, denn einzelne Formen verlangen eine rein medizinische, andere eine rein chirurgische, noch andere eine gemischte Behandlung. Die seitlichen Beugungen und Knickungen sind sel-

ten, stören nur wenig, sind aber auch fast unheilbar, denn meist sind sie die Folge eines angebornen Mangels eines runden Mutterbandes oder einer andern Verbildung dieser oder der breiten Bänder. Die Anteflexionen könnten höchstens durch Intrauterininstrumente beseitigt werden, diese sind aber hier selten anwendbar. Anteversionen werden beseitigt durch Rückenlage, erhöhte Lage des Beckens und Zurückhaltung des Urines, welcher die Blase füllt und den Gebärmuttergrund nach hinten abbiegt; ausserdem adstringirende Einspritzungen, jeden Abend ein kaltes Klystier und den Bauchgurt, wenn der Bauch umfangreich ist und vorn über die Schambeine hinwegragt. Auch die Retroversionen können durch verschiedene Mittel gut beseitigt werden. Hat die Kranke lange auf dem Rücken gelegen, so erheben sich die Darmschlingen aus der *Douglas*'schen Tasche und lagern sich zwischen Uterus und Blase, der Muttergrund sinkt in Folge dessen nach hinten um in die Aushöhlung des Kreuzbeines. In einem solchen Falle kann es ausreichen, den Uterus mit einer Sonde aufzurichten, denn dann gehen die Darmschlingen wieder nach hinten zurück und bringen den Uterus in seine normale Lage. Die Retroflexionen sind dagegen nicht so leicht zu heilen und leider machen sie vielerlei Beschwerden, denn oft sind sie die Ursache der Unfruchtbarkeit, Dysmenorrhöe, ziehender und krampfhafter Gebärmutterschmerzen, allerlei Nervenbeschwerden, schlechter Ernährung, fortwährenden Dranges zum Stuhl, Schwere im Mastdarm u. s. w. Die Scheidenpessarien sind hier selten ausreichend, denn sie wirken nicht hoch genug; die Kautschukblasen in den Mastdarm eingebracht wölben diesen zu sehr hervor und lassen den Muttergrund seitlich von der Convexität heruntergleiten, die vordere Fläche des Mastdarms muss hervorgetrieben aber dabei doch platt oder selbst concav sein, damit der Uterus in ihm fest liegt und aufgerichtet bleibt. Seit 5 Jahren wendet *Huguier* mit grossem Glücke folgendes Verfahren an: Er bringt den Uterus mit der Sonde oder mit den in den Mastdarm eingeführten Fingern zurück und schiebt an ihre Stelle in den Mastdarm eine dicke Charpiemesche, die er mit den Fingern von der Scheide aus an der vorderen Seite abplattet und aushöhlt. Sie muss 1—2" oberhalb des Afters liegen, um nicht zum Stuhle zu reizen. Der Uterus muss natürlich reponirbar sein, der Mastdarm vollständig leer. Die Kranke nährt sich mit sehr nahrhaften Speisen, die wenig Koth machen und lässt den Stuhl hinter der Mesche möglichst lange ansammeln; dadurch wird der Uterus immer mehr aufgerichtet. Die Kranken sind im Stande, 10, 20, 30 und mehr Tage den Stuhl ohne Unbequemlichkeit anzuhalten, wenngleich in den ersten Tagen öfters Drang eintritt. Diese Be-

handlung muss 3—4 Monate fortgesetzt werden, nach dieser Zeit liegt die Gebärmutter meist richtig und alle Leiden sind verschwunden.

Hat die Gebärmutter Neigung zum Zurückfallen, so kann jetzt ein langes Pessarium von *Hervez* in die Scheide gebracht werden, das den Muttergrund möglichst bis über das Promontorium hinaufdrängt. Einzelne Kranke gehen freilich alle 3—4 Tage zu Stuhle, das ist aber auch die einzige Störung bei diesem Verfahren. — Ist der Uterus sehr beweglich und diese Beweglichkeit mit Schmerzen verbunden, so genügt es, ihn durch ein kleines Pessarium, eine kleine grüne Orange oder grüne Citrone zu fixiren und sogleich werden die Zufälle schwinden. Ebenso wirkt der Unterleibsgurt, der jedoch nur vortheilhaft ist bei starken, dickleibigen Personen, bei denen die Bauchdecken über die Schambeine hinwegragen, dagegen wird er von mittelstarken oder mageren Personen mit festen, derben Bauchwandungen nicht vertragen oder er bringt wenigstens keinen Nutzen.

Hervez de Chégoin, der nächste Redner, geht hauptsächlich 3 Punkte näher durch, welche sich bei der Diskussion herausgestellt haben: 1) dass die Lageabweichungen der Gebärmutter unwichtig seien und keine Behandlung erfordern; 2) dass die Lageabweichungen immer die Folge eines krankhaften Zustandes der Gebärmutter seien, mit dessen Heilung auch erstere weichen; 3) die Behandlung. — Ad 1) Ein in der Medizin allgemein und exclusiv ausgesprochener Satz ist selten wahr. Stets finden sich Ausnahmen, oft mehr als die Regel. Jeder weiss, dass grosse Hernien ohne Gefahr zuweilen getragen werden, und doch wird Niemand behaupten, eine Hernie brauche nicht gehalten werden. Viel eher kann man im Allgemeinen sagen, dass alle Lageabweichungen den Organen sehr bedeutende Beschwerden machen, es beweisen uns dies hinlänglich die Senkungen der Leber, die Verlängerung des Samenstranges, der Vorfall des Mastdarmes, der Scheide und viele andere. Warum sollten die der Gebärmutter allein eine Ausnahme machen? Die tägliche Erfahrung lehrt uns das Gegentheil, denn die meisten Frauen mit Gebärmüttern, die aus der Lage gewichen sind, sind zu den Geschäften unbrauchbar, nach der Reposition aber wie verändert. Ad 2) Freilich werden viele Lageabweichungen der Gebärmutter durch Krankheiten dieses Organes erzeugt, aber oft bestehen jene nach der Heilung dieser noch fort und wiederum werden oft durch Zurechtlagerung der Gebärmutter alle Symptome beseitigt, die anderen Mitteln hartnäckig getrotzt hatten. Somit ist der Schluss des Berichtes über diesen zweiten Punkt nicht anzunehmen. Ad 3) kann nicht ge-

leugnet werden, dass viele Lageabweichungen der Gebärmutter Contentivmittel erfordern, alle aber, welche die innere Oberfläche der Gebärmutter berühren, sind sehr gefährlich, weil kein Organ des Unterleibes so leicht sich entzündet und die Entzündung durch die Tubenöffnung dem Peritonäum mittheilt, wie die Gebärmutter; dagegen sind die mechanischen Mittel, welche in die Scheide gebracht werden, wirksam und gefahrlos, wenn vorher alle Complicationen, welche Entzündung oder Schmerz erregen könnten, beseitigt sind. Schliesslich stimmt *H.* mit *Depaul* darin überein, dass die Intrauterinredresseurs als zu gefährliche Instrumente zu verwerfen seien.

P. Dubois meint, die einzig richtige Idee der Heilung der Deviationen liege sicherlich in der Einbringung eines Instruments in die Gebärmutterhöhle. Aber die Anatomie des Uterus, namentlich die seiner bändrigen Apparate und seiner Lage zu den Nachbarorganen ergebe, dass eine dauernde Heilung einer aus der Lage und Form gewichenen Gebärmutter mit den angegebenen Instrumenten überhaupt nicht möglich sei. Das Instrument ist zuweilen sehr gefährlich, oft aber auch ganz gefahrlos, bald macht es unerträgliche Schmerzen, bald beseitigt es dieselben vollständig, vorübergehend und auch bleibend. Die Thatsachen haben *Dubois* ergeben, dass nach einer 6—8 wöchentlichen Behandlung die Kranken immer auf demselben Flecke waren wie vorher, bei keiner war die Deviation gehoben, bei mehreren war aber dennoch eine sehr deutliche Erleichterung eingetreten. Auch andere Collegen haben dies Resultat bei seinen Kranken gefunden, ebenso hat *Dubois* Kranke, die früher von *Simpson* und von *Valleix* behandelt und als geheilt entlassen worden waren, untersucht und die Deviationen als immer noch vorhanden gefunden. Und doch sind die zahlreichen Fälle, die *Valleix* als geheilt aufgeführt hat, insofern wirklich geheilt worden, als zwar die Deviation weiter fortdauerte, die gleichzeitigen anderen Beschwerden, die also nicht ausschliesslich, auch nicht ein Mal hauptsächlich der Deviation zugeschrieben werden können, bedeutend nachliessen oder vollständig verschwanden. Es sind diese Beschwerden hauptsächlich Kreuzschmerzen, Leibschmerzen, Schwere im Unterleibe, besonders beim Gehen und Stehen, lebhafte Empfindlichkeit in den Geschlechtstheilen; dieselben rühren von entzündlichen und nervösen Affectionen der Gebärmutter her und werden durch die Schwere des Organs, durch das Zerren der Bänder, durch den Druck und das Reiben gegen die Nachbarorgane unterhalten. Das Aufrichtungsinstrument fixirt und erhebt die Gebärmutter und davon schwinden die Beschwerden, ganz wie bei Erkrankungen anderer Organe, z. B. des ge-

schwollenen Hodens, ein Suspensorium die auffallende Erleichterung macht. Ausserdem mag vielleicht das Instrument auch eine eigenthümliche Ve ä derung der Lebensthätigkeit in dem Uterus hervorrufen, auch kann es eine acute Entzündung erzeugen, die schliesslich schneller zu einer Heilung führt, als eine fortdauernde chronische Entzündung. — Der nervöse Zustand der Gebärmutter äussert sich entweder als Schmerz in den Genitalien, oder seltener geht er auf den ganzen Körper zurück und erregt Krämpfe und allerlei hysterische Leiden. Die Empfindlichkeit in den Genitalien ist oft so bedeutend, dass nicht die kleinste Berührung vertragen wird, der Beischlaf nicht ausgeführt werden kann, zuweilen beschränkt sie sich nur auf die Portio vaginalis. Hier kann das Instrument zuweilen Linderung und Heilung bringen, weil es die Theile an den fremden Körper gewöhnt. Besonders bei hysterischen Affectionen möchte das Instrument heilsam sein, denn hier leiden die Frauen sehr häufig an Schwere in den Genitalien. Das Instrument mässigt hier die Empfindlichkeit des Organes, gerade wie der Katheter oft die der Harnröhre und des Blasenhalses. Nur auf diese Weise ist es zu erklären, dass das von *Valleix* so bedeutend verkürzte Instrument, welches mit seinem Intrauterinstiel die Gebärmutter gar nicht gerade richten kann, dennoch günstige Erfolge lieferte und dass es sogar heilsam wirkte, wo gar keine Deviation bestand und wo es dennoch von *Valleix* angewendet wurde, was ihm durchaus nicht als Vorwurf gelten soll, vielmehr zur Empfehlung des Instruments auch in solchen Fällen, in welchen auch *Dubois* ohne Zaudern dasselbe thun würde und auch gethan hat. Das Aufrichtungs-Instrument ist demnach gar kein Aufrichtungs-Instrument, aber doch verdient es in der Praxis beibehalten zu werden, wiewohl andere mechanische Apparate und auch die Kauterisation und die aufsteigende Douche zur Behandlung derselben Zustände erfolgreich mit ihm wetteifern werden. Neben der örtlichen Behandlung ist aber bei allen mit diesem Leiden behafteten Frauen auf die Beseitigung der oft vorhandenen Chloroanämie Rücksicht zu nehmen, welche meist aus den fast immer sich zeigenden Menstruationsstörungen hervorgeht. Es passen hier die Eisen- und tonischen Mittel, die wesentlich die örtliche Behandlung unterstützen.

Cazeaux rügt, dass *Depaul* die Fälle der unzweifelhaft günstigen Erfolge, welche mit dem Aufrichtungs-Instrumente erzielt wurden, nicht mit derselben Ausführlichkeit in seinem Berichte herangezogen und besprochen habe, wie die ungünstigen Erfolge. Man trenne ferner nicht hinreichend die so ganz verschiedenen Zustände der Lageabweichungen und der Knickungen der Gebär-

mutter, die, wenngleich ein jeder wohl den anatomischen Unterschied festhalte, doch bei der Discussion fortwährend zusammengeworfen wurden. Er theile die Ansicht, dass die leichten Formen von Knickungen ohne allen Einfluss auf die Gesundheit seien, leugne dies aber für die Lageveränderungen aller Art. Wenn *Depaul* behauptet habe, dass nach Beseitigung der begleitenden Erscheinungen auch die Deviation verschwinde, so könne er und gewiss Viele mit ihm auch das Gegentheil behaupten, dass mit Beseitigung der Deviation auch die begleitenden Erscheinungen, die der Ulceration, den Verschleimungen, chronischen Anschwellungen zugeschrieben werden, aufhören. Freilich sind fast alle Uterinkrankheiten der verschiedensten Art von gleichen Leiden der Kranken begleitet und es ist kaum jemals möglich, aus ihren Klagen einen Anhalt für die Eigenthümlichkeit der Krankheit zu erlangen; diesen Aufschluss giebt fast immer erst der Finger oder selbst das Speculum. Darum kann Niemand mit Bestimmtheit behaupten, dass die begleitenden Erscheinungen diesem oder jenem Leiden zukommen und *Depaul* thut Unrecht, wenn er sagt, *Valleix* habe ohne Grund die vorhandenen Leiden auf die Deviationen zurückgeführt. Aber freilich sind wohl nur die höheren Grade der Umbeugungen im Stande, Leiden zu erzeugen; denn die leichten Formen machen fast niemals Beschwerden und nur übertriebene eifrige Anhänger des Aufrichtungs-Instruments und anderer Pessarien beziehen Alles auf die Lageabweichungen, selbst wenn diese kaum wahrnehmbar sind. — In Bezug auf die Knickungen muss man die angebornen und die erworbenen unterscheiden. Erstere machen fast keine Beschwerden, letztere dagegen mehr. Beim weiblichen Fötus ist übrigens nach den zahlreichen Untersuchungen von *Boulard, Follin, Verneuil, Gillette* u. A. eine Anteflexion der normale Zustand der Gebärmutter, welcher sich mit den Jahren allmälig ausgleicht und *Depaul* geht unbedingt viel zu weit, diese Flexion als eine Leichenerscheinung deuten zu wollen. Die erworbenen Umknickungen sind fast immer die Folge von anderweitigen Leiden, besonders von Verwachsungen, von Veränderungen des Gewebes der Gebärmutter, von vorausgehenden Umbeugungen des Organes und zuweilen geht solche Knickung schnell vor sich. Die erworbenen erfordern deshalb im Allgemeinen auch nur eine Behandlung und unter ihnen geben die aus den Umbiegungen hervorgegangenen die beste Aussicht auf Heilung ab, denn wir können hoffen, mit der Beseitigung der ursprünglichen Lageabweichung auch die Knickung zu heben. Bei Verwachsungen und Veränderungen des Gewebes ist eine Heilung unmöglich, das beweisen mehrfache Versuche an derartig geknickten Gebärmüttern

nach Sectionen, die von *Cazeaux* angestellt wurden; denn entweder fiel die Gebärmutter nach der Aufrichtung beim Loslassen sogleich wieder in die alte Gestalt zurück, oder die Aufrichtung selbst war schon so schwierig, dass eine erhebliche Kraft dazu nöthig war; in letzteren Fällen würden bei der Lebenden bedenkliche Erscheinungen sicherlich aufgetreten sein. Nach dem Gesagten macht *Cazeaux* die Schlusssätze: 1) Das Aufrichtungs-Instrument der Gebärmutter ist meist unnütz und oft gefährlich; 2) es ist wichtig, die Lageabweichungen von den Knickungen zu unterscheiden; 3) die einfachen Lageabweichungen sind zuweilen unschädlich, oft die Ursache ernstlicher Zufälle; 4) die Wissenschaft besitzt Mittel, dieselben zuweilen zu heilen, wenigstens bringen diese Mittel fast immer Erleichterung; 5) die erworbenen Knickungen der Gebärmutter, wenn sie weder die Menstruation, noch die Conception stören, sind fast niemals von Zufällen begleitet und erfordern keine Behandlung; 6) nur bei denjenigen erworbenen Knickungen, welche aus einer Lageabweichung hervorgehen, darf eine Aufrichtung versucht werden. — Schliesslich vertheidigt *Cazeaux* die Brauchbarkeit der Gebärmuttersonde, welche, mit Vorsicht gebraucht, unschädlich ist und wesentliche Dienste für die Untersuchung leistet.

Gibert, der in seiner Rede weniger auf die Sache eingeht, wünscht nur, dass man mit grösster Sorgfalt und Strenge bei der Erwägung der Zweckmässigkeit der Behandlung der Deviationen mittels Instrumente zu Werke gehen möge, damit dem ärztlichen Publikum der richtige und gefahrlose Weg gezeigt werde. Er hofft, dass das Verfahren, ebenso wie früher andere, die bei der Behandlung von Gebärmutterkrankheiten vorgeschlagen und von den Vertretern der Wissenschaft auch vielfach ausgeübt worden sind, wie die Amputation des Mutterhalses von *Lisfranc* und andere, bald werde verlassen werden.

Velpeau nimmt zunächst die gewissenhafte und gründliche Beobachtungsweise von *Valleix* gegen *Depaul's* Angriffe in Schutz und ergeht sich dann weitläuftig über seine schon seit 10—20 Jahren gemachten Erfahrungen über die Knickungen der Gebärmutter, auf welche er damals zuerst aufmerksam gemacht hat und die nun von jedem Praktiker gefunden werden. Mit der Annahme der Deviationen schwand diejenige Krankheit, welche bis dahin eine Hauptrolle gespielt hatte, die Engorgements (Verschleimungen), welche in der That nur selten vorkommen. Die Deviationen verursachen in sehr vielen Fällen allerdings gar keine Erscheinungen, in vielen aber doch sehr deutliche und zwar in einer Weise, die fast mit mathematischer Gewissheit beweise, dass die Erscheinungen lediglich den

Deviationen zukommen. Er hat oft beobachtet, dass Frauen, bei welchen vor Jahren nach irgend einer heftigen Bewegung etwas Ungewohntes im Unterleibe begegnet war, seitdem nicht mehr ordentlich und nur mit Schmerzen laufen konnten; legten sie sich nieder, war Alles verschwunden, mit dem Aufstehen traten alle Zufälle wieder ein, die Untersuchung ergab dann eine Deviation, nach deren Aufrichtung die Frau sich sofort erleichtert fühlt; fällt der Uterus um, so kehren alle alten Leiden wieder. In solchen Fällen braucht man nicht zur Metritis, den Catarrhen, Hypertrophien, Engorgements, Neuralgien seine Zuflucht zu nehmen. Sind die Deviationen mit dergleichen Leiden wirklich complicirt, so ist es auch noch immer fraglich, welchem Zustande die Klagen der Frauen zuzuschreiben sind. Jedenfalls sind die Deviationen im Stande, für sich allein ganz erhebliche, mit der Dauer unerträgliche, ja schliesslich lebensgefährliche Erscheinungen hervorzurufen. — In Bezug auf die Behandlung bemerkt *Velpeau*, dass nach seinen Erfahrungen und besonders nach denen von *Valleix* die mechanische Behandlung der Deviationen mit dem Aufrichtungs-Instrumente ebenso wenig überflüssig und unnütz sei, wie die Behandlung mit den Pessarien und mit den Unterleibsgurten, deren Nutzen, wenngleich er nur palliativ sei, gewiss von Niemand geleugnet werde. Freilich sei verhältnissmässig der intrauterine Redresseur am gefährlichsten, da mehrfach Erkrankungen und Todesfälle nach seiner Anwendung erfolgt seien, zum Theil liegen diese ungünstigen Folgen aber an ungeeigneter Handhabung des Instruments, an der Construction des Instruments, an nicht hinreichend sorgfältiger Auswahl der Krankheitsfälle. Im Ganzen sind auch die Unglücksfälle bisher verhältnissmässig selten aufgetreten, und gewiss hat jede chirurgische Operation in gleichen Verhältnissen ungünstige Erfolge aufzuweisen. Der Uterus ist in der That ein sehr reizloses Organ, welches ungestraft beleidigt werden kann, das beweisen wohl die unzähligen, täglich von fast allen Frauenärzten und Chirurgen ausgeführten Einspritzungen, Aetzungen, Einschnitte, die man ohne Scheu bis in den Mutterhals und über ihn hinaus bis in die Körperhöhle der Gebärmutter ausführe. Nach *Velpeau's* Ansicht darf deshalb das Instrument nicht verbannt werden, denn es leistet in den meisten Fällen sehr gute Dienste, man bemühe sich nur, es zweckmässiger zu gebrauchen, mit mehr Vorsicht, Schonung und nur nach gehöriger Diagnose in den wirklich geeigneten Fällen, dann werden auch die Gefahren schwinden, die es bis jetzt begleiten. Zunächst behandle man die Ausflüsse, Granulationen, Catarrhe, die Reizungen und Entzündungen der Gebärmutter; man überzeuge sich vorher möglichst

dass keine Verwachsungen, Geschwülste oder materielle Verletzungen der Gebärmutter bestehen. Auch nehme man zunächst einen beweglichen, elastischen Stiel am Instrumente, wie *Velpeau* ihn schon vor langer Zeit, vor etwa 20 Jahren, angegeben hat, als er damals, nicht befriedigt von der Wirkung der Pessarien, ein ganz ähnliches Intrauterin-Aufrichtungs-Instrument vorschlug (welches er auch der Akademie vorzeigt), dessen Gebrauch er aber schon nach wenigen Monaten wieder einstellte, weil der Gedanke, dass es auch kein Radikalmittel sei, ihm den Eifer zu weiteren Versuchen raubte. Man lasse das Instrument auch nicht allzulange hintereinander liegen, sondern wende es in Pausen an. Immerhin bleibt auch dieses Werkzeug ein Palliativmittel, das aber besser ist, als gar keins. *Valleix* wird die beste Gelegenheit haben, weitere Erfahrungen zu machen, man lasse ihn gewähren, er wird sicherlich später seine Erfolge der Wahrheit und Wissenschaft gemäss ohne Rückhalt mittheilen.

Amussat berichtet zunächst seine Erfahrungen über die Aufrichtungs-Instrumente, die er schon 1846 anwendete, aber nach einem plötzlich danach erfolgenden Todesfalle wieder aufgab. Seitdem heilte er die Retroversionen durch Cauterisiren des Scheidengrundes hinter der hinteren Lippe des Scheidentheiles der Gebärmutter, wodurch diese nach hinten gezogen wird und den Grund nach vorn aufrichtet. Die Aufrichtungs Instrumente liefern nach seiner Ansicht meist nur eine vorübergehende Besserung und sind oft gefährlich.

Malgaigne geisselt mit scharfer Kritik die bisherigen Redner. Zunächst stellt er den Satz auf, dass trotz entgegengesetzter Aussprüche die Pathologie der Gebärmutter seit der grossen Diskussion von 1849 keinen Schritt vorwärts gethan und dass jetzt dieselben Redner ihre früheren Ansichten mit derselben Ueberzeugung aussprächen, wie damals. So behauptet *Hervez de Chégoin* jetzt wie 1849, dass die Deviationen des Uterus eine häufige Ursache von Leiden seien; ferner, dass eine gleichzeitig vorhandene Verschleimung (engorgement) oft die Folge der Deviation sei und nicht die Aufrichtung verbiete, sondern gerade anzeige und mit ihr verschwinde. Dabei giebt er aber zu, dass es selbstständige Engorgements, ohne Deviationen, gäbe, welche direkt behandelt sein wollen. Aber wie will *Hervez* diese erkennen? darüber ist er ebenso wenig aufgeklärt, wie früher, er wird also bei Behandlung einer mit Engorgement complizirten Deviation den Zufall walten lassen, bald diese, bald jene angreifen, und glücklich die Kranke, bei welcher der Zufall gleich das erste Mal das richtige treffen lässt. — Ebenso besteht *Gibert* wie früher auf der Wichtigkeit

einer allgemeinen Behandlung, die wohl Niemand leugnen wird, und behauptet, dass in vielen Fällen die Zufälle, die man den Deviationen, Ulcerationen, Engorgements, Granulationen zuschreibt, durch einen anderen krankhaften Zustand erzeugt werden. Aber welche sind denn diese anderen krankhaften Zustände? *Gibert* führt sieben Diathesen auf, die man bekämpfen müsse. Gesetzt, er hätte recht, in vielen Fällen hätten die Diathesen wirklich Schuld, so giebt es doch noch immer Fälle, wo das örtliche Leiden zu beschuldigen und zu beseitigen ist. Wie soll man diese Fälle unterscheiden? Das giebt *G.* nicht an, die Confusion bleibt wie vorher. Auch die Rede von *Dubois* verschafft kein neues Licht, nur seine Beschreibung der Neuralgie der Vulva und Scheide ist neu. Ebenso wenig erläutert *Depaul* in seinem Berichte die differentielle Diagnostik, wenngleich er behauptet, es an verschiedenen Stellen gethan zu haben; er wirft *Valleix* diagnostische Irrthümer vor, die ihm *Valleix* gerade mit demselben Rechte vorwerfen zu können glaubt. Wie soll man aus einer solchen Schwierigkeit heraus? — *Huguier* behauptet, die höheren Grade von Deviationen machen die bedeutenden Leiden, das ist aber durchaus nicht immer der Fall, oft sind bedeutende Senkungen ganz schmerzlos, leichte Deviationen aber unerträglich. Ebenso wenig lassen sich bestimmte Leiden bei den einzelnen Arten der Deviationen feststellen. Auch ist die Erklärung von *Huguier* nicht richtig, dass beleibte Frauen den Unterleibsgurt gut vertragen, magere dagegen nicht; es kommt vielmehr darauf an, ob die Deviation rein oder complizirt ist, in letzterem Falle wird der Gurt nicht gut vertragen oder erst nach Beseitigung der Complicationen. *Huguier* behauptet, die Retroflexion ist oft die Ursache von Unfruchtbarkeit, Dysmenorrhöe, Schmerzen u. s. w., und gleich nach ihm behauptet *Cazeaux*: die einfachen Deviationen sind zwar zuweilen unschädlich, aber oft der Anlass zu ernsten Zufällen, während die Inflexionen, wenn sie die Menstruation und Conception nicht stören, fast niemals von Zufällen begleitet sind. *Cazeaux* hat ferner angeborne und erworbene Inflexionen unterschieden und ihnen eine sehr verschiedene Wichtigkeit beigelegt. Wie will er aber hier einen angebornen Fehler nachweisen? Das ist rein unmöglich. — *Velpeau* gründet seine Diagnose auf die Zerrungen der runden und breiten Mutterbänder; aber die von den Anatomen sogenannten Bänder sind gar keine Bänder, die auch nichts zu befestigen haben und damit fällt die Erklärung von selbst zusammen; ebenso wenig kann *Hervez de Chégoin*, wie er in seiner Rede angab, diese Bänder durch Einreibungen mit Belladonna erschlaffen, mit Strychnin stark machen. Kurz, *Malgaigne* sucht zu beweisen, dass

alle, selbst die berühmtesten Aerzte immer noch nicht im Stande sind, eine genaue Diagnose über die einfachen und complizirten Fälle zu stellen, da die differentielle Diagnostik nicht feststehe und sicherlich die einzelnen Untersucher nicht immer gleicher Ansicht sein werden; also habe die Lehre von den hier besprochenen Uterinkrankheiten seit 1849 in Bezug auf Diagnose keinen Fortschritt gemacht. Die Behandlung mit dem Redresseur kann immer nur palliativ sein, das Instrument richtet den Uterus gerade, hält ihn auch eine Zeitlang, kann aber niemals einen Rückfall verhüten, wenn es wieder entfernt ist. Das Instrument aber lange oder gar dauernd tragen lassen zu wollen, würde verwegen und im Vergleich zu den Vortheilen viel zu gefahrvoll sein. Diese Gründe haben ihn von Versuchen abgehalten. Es giebt also bis jetzt nur Palliativmittel gegen die Deviationen, keine radikalen, leistete der Redresseur eine Radikalheilung, so müsste sicherlich, trotz der Gefahren, das Instrument eingeführt werden, da er es nicht thut, so ist seine Anwendung wegen der grossen Gefahren, und des geringen Vortheils unklug und unvorsichtig und er muss verbannt werden.

Bonnafont vertheidigt das Instrument, schlägt jedoch einige Verbesserungen desselben vor, wodurch sein Gebrauch sicherer und gefahrloser wird. Er wurde zu diesen Verbesserungen durch eine Beobachtung geführt, die er weitläuftig und genau beschreibt. Er räth der Akademie, jetzt noch kein definitives Urtheil über das Instrument zu fällen, sondern erst noch weitere Erfahrungen abzuwarten. Jedenfalls darf es nur in reinen, nicht complizirten Fällen in Anwendung gezogen werden.

Ricord schliesst sich auch dieser Ansicht an und will das Instrument nicht verworfen wissen, das in geeigneten Fällen gute Dienste leistet.

Robert hält in Bezug auf die Complicationen die primitiven und secundären Deviationen auseinander, die sich in vielen Fällen aus der Aetiologie und den begleitenden Erscheinungen mit Bestimmtheit feststellen lassen, wie auch ein von ihm erzählter Fall beweist und aus dieser Erkenntniss ist auch die Behandlung zu entnehmen. Im Allgemeinen müssen wohl zuerst die Complicationen beseitigt und dann erst kann zur Behandlung der Deviationen übergegangen werden, obwohl zuweilen auch der umgekehrte Gang nöthig und nicht immer gefährlich ist. Er vertheidigt lebhaft die Uterinsonde, die ein sehr wichtiges Mittel zur differentiellen Diagnostik ist und nicht entbehrt werden kann. In Bezug auf den Unterleibsgurt widerspricht er *Malgaigne's* Ansicht, dass derselbe bei Complicationen der Uterinleiden nicht vertragen werde, dahin, dass er mehrfach ihn habe mit Vortheil und sofortiger Erleichterung an-

legen lassen, wo neben den Deviationen chronische Gebärmutterentzündungen und auch wo letztere allein bestanden. Mit dem Redresseur hat er früher, als *Simpson* zuerst mit seinem Instrumente auftrat, drei Versuche gemacht, deren Erfolg ihn aber nicht zu weiterer Anwendung aufmunterte. Er ist jedoch nach den Erfahrungen von *Valleix* geneigt, dem Instrumente das Wort zu reden, da es in Fällen, wo alle andere Mittel scheiterten, dauernde und vollständige Erfolge herbeiführte. Deshalb dürfe man es noch nicht voreilig aus der Praxis verbannen, sondern noch fleissig seine Anwendungsweise studiren, um die Anzeigen und Gegenanzeigen möglichst genau festzustellen, dann werden auch die unglücklichen Ereignisse sich vermindern.

In dem sehr langen Schlussberichte vertheidigt *Depaul* seine im ersten Berichte aufgestellten Ansichten mit grossem Geschick gegen die ihm von den verschiedensten Seiten gemachten Einwürfe und legt schliesslich der Akademie die folgenden Schlusssätze zur Abstimmung vor: 1) die der Akademie von *Broca* und *Cruveilhier* mitgetheilten Beobachtungen, sowie die zahlreicheren ähnlichen, welche die Wissenschaft besitzt, beweisen, dass die Anwendung des Intrauterin-Pessarium oft ernste Anfälle, zuweilen selbst den Tod veranlassen kann; 2) in den seltenen Fällen, wo das Instrument günstige Erfolge herbeigeführt zu haben schien, fehlt der Beweis, dass es immer durch Aufrichtung des Uterus gewirkt habe; 3) in einigen Ausnahmefällen, wo die Deviationen der Gebärmutter ernste Functionsstörungen erzeugen und welche allen bekannten therapeutischen Mitteln Widerstand geleistet haben, kann man, als letztes Zufluchtsmittel, die Anwendung des Intrauterin-Pessarium versuchen. Der erste und zweite Satz war einstimmig der dritte ohne Zustimmung *Depaul's* von der Commission aufgestellt worden. Nach einer kurzen Verhandlung wurde der erste Satz mit Auslassung des Wortes „oft", der zweite unverändert angenommen, der dritte dagegen verworfen. Die Akademie hat also das Verfahren weder ermuthigen, noch verurtheilen wollen.

Die ganze Verhandlung ergiebt demnach übersichtlich etwa folgende Resultate.

Auf die erste von *Depaul* scharf hingestellte Frage, ob die Deviationen der Gebärmutter (unter welcher Bezeichnung man alle Lageabweichungen und Knickungen derselben verstand) den Anlass geben können zu den zahlreichen Klagen der Frauen über Schmerzen in der Gegend des Unterleibes, der Schenkel, des Bauches, der Geschlechtstheile, des Afters, Dammes u. s. w., waren die Antworten sehr verschieden. *Velpeau, Huguier, Hervez de Chégoin* bejahten

sie, wie *Valleix* gleichfalls in seinem Berichte gethan hatte, dagegen verneinten sie *Depaul, Gibert, P. Dubois* oder liessen sie nur in sehr seltenen Fällen gelten. *Malgaigne* behauptete, die Schmerzen seien von der Deviation abhängig, wenn sie bei aufrechter Stellung der Frau bestehen, bei liegender verschwinden, dagegen nicht abhängig, wenn die Frau in allen Lagen die Schmerzen habe. Nach *Piorry's* Ansicht sind die Deviationen schmerzhaft, wenn sie mit gewissen organopathischen Zuständen verbunden sind, nach *Robert's*, wenn sich ihnen eine Metritis zugesellt, nach *Cazeaux* können die Lageabweichungen den Anlass zu den Schmerzen geben, die Knickungen dagegen viel seltener und man darf beide Zustände nicht zusammenwerfen.

Nach diesen so sehr von einander abweichenden Deutungen zu urtheilen, ist über die obige Frage wohl kein neues Licht verbreitet worden. Wir sehen die hervorragendsten Männer der Wissenschaft sich in dem verschiedensten Sinne aussprechen und der Praktiker bleibt nach wie vor in der grössten Verlegenheit, welcher Autorität er glauben und folgen soll. Die Pathologie des Uterus, die differentielle Diagnostik, der Werth seiner einzelnen Leiden ist also noch lange nicht aufgeklärt und bedarf noch der eifrigsten und gewissenhaften Forschungen nach allen Seiten hin, zu welchen die Diskussion freilich so manchen werthvollen Fingerzeig gegeben hat.

Die Erklärung der Schmerzen bei den verschiedenen Gebärmutterleiden, und besonders bei den Deviationen ging gleichfalls auseinander. Einige, wie *Velpeau* und *Hervez de Chégoin*, deutsten sie aus den mechanischen Zerrungen der bändrigen Apparate und dem Druck der Gebärmutter auf die Nachbarorgane, eine Ansicht, die, wie *Dubois* richtig anführte, rein theoretisch und von keinem bewiesen ist, oder wie *Malgaigne* behauptet, in Bezug auf die sogenannten bändrigen Apparate gewiss der Wahrheit entbehrt, da dieselben gar keine Bänder sind. Fast alle Redner waren einig, dass Entzündung derartige Schmerzen erzeuge, aber auch die reine Neuralgie ohne wahrnehmbare materielle Veränderung der Gebärmutter wurde von *P. Dubois* und *Malgaigne* in den Vordergrund geschoben.

Die Behandlung der Deviationen rief viel weniger abweichende Ansichten hervor. Es sollte vorzugsweise ein Urtheil über den Werth und die Unschädlichkeit des Redresseurs abgegeben werden. Kein Redner war ein lebhafter Vertheidiger des Instruments. Selbst *Velpeau*, der erste Erfinder desselben, der es noch am meisten hielt und den Deviationen den grössten Einfluss auf die Leiden zuschreibt, hat die Gefahren anerkannt und bedient

sich desselben nicht für gewöhnlich; *Malgaigne* will es auch nur in seltenen Ausnahmen gelten lassen, ebenso *Huguier* und *Robert*. Keiner scheint also einen so ausgedehnten Gebrauch mit demselben machen zu wollen, wie *Valleix* dies bisher gethan. *Depaul's* Bericht, so wie die ihm folgende Diskussion haben wenigstens bewiesen, dass diejenigen sich einer Täuschung hingaben, welche glaubten, den aus der Lage gewichenen Uterus aufrichten zu können, und dass das Verfahren, von ungeübten Händen ausgeführt, sehr gefährlich werden kann. Gegen diese im Ganzen wenig günstigen Aussprüche erheben sich nun aber noch die fast vollständigen Verbannungsworte des Berichterstatters *Depaul*, sowie die Ansicht von *Cazeaux*.

Die Diskussion hat also über den Gegenstand zu keinem endgültigen Abschlusse geführt und neue Erfahrungen werden noch gesammelt werden müssen, um einen solchen zu erzielen. Sie hat indess bewiesen, dass die jetzigen Chirurgen ein zu ausschliessliches Gewicht auf die Deviationen der Gebärmutter legen, gerade wie man früher die Ulcerationen und Engoungements zu sehr hervorhob; sie hat gezeigt, dass die Leiden der Gebärmutter häufig aus einer eigenthümlichen Empfindlichkeit hervorgehen, welche sich aus den geringfügigsten Entzündungen entwickeln und durch die Bewegungen des Organs unterhalten werden können; sie hat die Aufmerksamkeit der Praktiker von Neuem auf alle bisher üblichen medicamentösen und chirurgischen Behandlungen der Gebärmutterkrankheiten gelenkt, für die einzelnen Fälle engere Grenzlinien in Bezug auf die Behandlung gezogen, vor gefährlichen Zufällen gewarnt, zur Erfindung neuer, sicherer und gefahrloserer Mittel ermuntert.

(Gaz. des hôpit., Union médic., Gaz. médic., Gaz. hébdom. und alle anderen franz. Zeitschriften vom Februar bis August 1854.)

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

XXX.

Zwei Fälle von Exophthalmos.

Von
Dr. **Hofmann** in Burgsteinfurt.

In einem Zeitraume von ½ Jahren sind mir in meiner geburtshülflichen Praxis zwei Fälle von Exophthalmos, oder besser wohl mit dem Namen Augapfelexstirpation zu bezeichnen, vorgekommen, welche vielleicht einzig in ihrer Art dastehen, und schon deshalb der Oeffentlichkeit übergeben werden müssen. Die Fälle waren aber auch ausserdem von Umständen begleitet, die werth sind, die Aufmerksamkeit der Aerzte in Anspruch zu nehmen. — Ich erzähle daher das Factum genau, wie ich dasselbe in meinem Krankenjournal aufgezeichnet habe.

Am 22. December 1850 Nachts gegen 12 Uhr ersuchte mich der Zeller Teigelmeister aus dem Kirchspiel Steinfurt seiner kreissenden Frau ein wehenbeförderndes Mittel aufzuschreiben, da nach der Versicherung der Hebamme eine gute Kopflage vorhanden und das Wasser bereits abgeflossen sei, der Muttermund aber durch die schwachen Wehen sich nicht gehörig erweitern wolle. Ich verordnete 5 halbscrupelige Pulver aus Secale cornutum.

Morgens gegen 8 Uhr des 23. December wurde ich schleunig zu der Kreissenden gerufen, da sie sowohl wie das Kind in grosser Noth seien, indem der Kopf im Beckenausgange stehe und nicht durchtreten könne. Ich eilte, jedoch schon unterwegs kam die Nachricht, dass das Kind bereits geboren, allein ich demohnerachtet kommen möchte,

da etwas ganz Ungewöhnliches an dem Kinde zu bemerken sei. Angekommen, fand ich ein wohlgestaltetes, ausgetragenes, kräftiges Kind im Bade, Alles normal, nur der rechte Augapfel lag in etwas losem Zellgewebe und an dem noch nicht ganz durchrissenen Musculus rectus inferior hängend, mitten auf der rechten Backe.

Das Auge mit seiner völlig durchsichtigen glänzenden Hornhaut, brauner Iris, jedoch nicht mehr beweglichen Pupille, hatte ganz das Ansehen eines so eben exstirpirten Bulbus. Von sämmtlichen Augenmuskeln fanden sich nur kleine Rudimente am Bulbus, der Nervus opticus ragte wie ein ½zölliger Stiel hervor, der Nervus oculomotorius wie ein zolllanger Faden, Arterie und Vena ophthalmica waren ganz nahe am Bulbus abgerissen.

Das Augenlid desselben Auges war stark geschwollen und geröthet und hatte ungefähr das Aussehen eines Auges, welches mit einer heftigen Blepharophthalmia neonatorum behaftet ist: dagegen kam nirgends Eiter oder Schleim zwischen den Augenlidern hervor, sondern beim Aufheben des obern Augenlids drängte sich ein fleischiger Wulst aus der Orbita hervor. Mit meinem kleinen Finger in dieselbe eingehend, fand ich sie ganz mit dieser fleischigen Masse angefüllt. Wenn nicht schon die Voraussicht der Erfolglosigkeit der Reposition des Augapfels wegen des Abgerissenseins des Nervus opticus, der Gefässe und Muskeln des Auges, dieselbe contraindicirt hätte, so war die Reposition eben wegen dieser Fleischwulste auch durchaus unmöglich.

Das Kind befand sich übrigens durchaus wohl und gab nicht den geringsten Schmerz zu erkennen, selbst nicht beim Einführen des Fingers in die Orbita.

Es blieb hier nichts übrig, als den auf der Backe liegenden, bereits kalt gewordenen, schlotternden Augapfel zu entfernen, und dies geschah mittels einer Scheere, indem der theilweis schon eingerissene Musculus rectus inferior gänzlich durchschnitten wurde. Es erfolgte natürlich nicht die geringste Blutung, auch keine Schmerzensäusserung, nur in sofern eine gewisse Sensation, als während des Schnitts der rechte Mundwinkel sich leicht verzog, nach

der geschehenen Durchschneidung jedoch die ganz normale Stellung wieder annahm.

Das Kind nahm am ersten Tage die Mutterbrust nicht, schlief übrigens ganz ruhig.

Am 24. December, also Tags nach der Geburt, besuchte ich das Kind wieder, und fand die Geschwulst des Augenlids noch bedeutender, dagegen war sie nicht mehr roth, sondern violettblau, und an den Rändern der Augenlider fing eine geringe eiterige Absonderung an; die Berührung war jetzt etwas mehr schmerzhaft. Es wurde eine Abkochung von Spec. resolvent. mit Bleiessig aufgelegt.

Nach einigen Tagen sah ich das Kind wieder. Röthe und Geschwulst hatten beinahe ganz nachgelassen und das obere Augenlid hatte beinahe seine normale Gestalt wieder erlangt, übrigens war die ganze Umgebung noch blaugrün.

Nach einigen Wochen konnte man an den Augenlidern nichts mehr bemerken. Die beiden Augenlider hatten sich einander so genähert, dass sie zu verwachsen schienen, nur stand in der Mitte des obern Augenlidrands eine kleine Falte desselben vor dem unteren Augenlide, indem das grössere obere Augenlid wegen Mangels des Bulbus auf dem kleineren unteren nicht hinlänglich Platz fand.

Die Hebamme berichtete, dass sie am 22. December Nachmittags gegen 3 Uhr gerufen worden sei; die Wehen waren seit einigen Stunden eingetreten und die Oeffnung des Muttermunds etwa von der Grösse eines Silbergroschens. Der Wehenverlauf, sowie die allmälige Erweiterung des Muttermundes ging ganz regelmässig von statten. Etwa um 11 Uhr Abends stellte sich eine heftige Wehe ein, und bei der Oeffnung des Muttermundes in der Grösse eines 5 Groschenstückes sprang mit einem so heftigen Knall die Blase, dass alle Anwesenden in der Stube es hörten, und die Kreissende sich heftig erschrack. Eine grosse Masse Wasser entleerte sich. Unmittelbar nach dem Blasensprunge war der Muttermund etwas mehr geöffnet als vorher; der Kopf stand auf dem Os pubis, im Scheitel und die Pfeilnaht wurde deutlich unterschieden. Etwa eine Stunde später schickte die Hebamme wegen Wehenmangels zu mir. Von den verordneten Pulvern gab sie gegen 1 Uhr eins und wiederholte die Gabe

stündlich, da aber nach dem zweiten Pulver die Wehen schon kräftiger wurden, späterhin alle 1½ Stunden. Alle 5 Pulver wurden verbraucht. Von Zeit zu Zeit wurde untersucht, und der Kindeskopf rückte sehr langsam, ja kaum bemerkbar herunter. Als der Muttermund ungefähr verstrichen war, entstand plötzlich eine sehr heftige Wehe, mit welcher der Kopf ganz plötzlich zum Einschneiden kam. Jetzt entstand abermals ein Stillstand, und um jene Zeit schickte die Hebamme eiligst zu mir, — der Bote war jedoch kaum 10 Minuten weg, so stellte sich abermals eine kräftige Wehe ein und mit ihr erschien der Kopf. Die Hebamme unterstützte den Damm, und der in der ersten Schulterlage geborene Kopf kam ganz leicht. Bei der Unterstützung des Dammes fiel der Hebamme, während des Durchtritts des Gesichts, das auf der Backe hängende Auge, welches sie für die Nabelschnur hielt, in die unterstützende Hand.

Es war kein Tropfen Blut weder aus der Augenhöhle noch aus dem ausgerissenen Augapfel gekommen. Das Kind bewegte sich anfangs wenig, athmete aber sogleich, schrie jedoch erst im Bade, äusserte aber nicht den geringsten Schmerz. Die Geschwulst des obern Augenlids war von der Hebamme sogleich nach der Geburt bemerkt worden, in derselben Weise, wie ich sie etwa eine halbe Stunde später fand.

Die Wöchnerin hatte 14 Tage vor ihrer Entbindung sehr heftige Leibschmerzen gehabt, welche bis zu ihrer Entbindung anhielten. Sie war aber während ihrer ganzen Schwangerschaft weder gefallen noch sonst irgendwie verletzt worden.

Das geborene Kind war das zweite, welches die Frau zur Welt gebracht. Das erste war ein Siebenmonatskind, und bald nach der Geburt an Krämpfen gestorben. Dasselbe soll klein, jedoch durchaus normal gestaltet gewesen sein. Es war ebenfalls mit dem Kopfe voran geboren, — ob ein Knocheneindruck oder sonst etwas Abnormes in der Schädelbildung vorhanden gewesen, liess sich nicht ermitteln.

Das jetzt geborene Kind war ein reifes, kräftiges Mäd-

chen, welches leider nicht gewogen und dessen Kopfdurchmesser auch nicht gemessen wurden; — übrigens hatte es einen seiner Körpergrösse angemessenen Kopf, dessen Gestaltung durchaus normal war. Das Kind mochte etwa 7 bis 8 Pfund schwer sein, und bei einer Messung würden sich wahrscheinlich die Kopfdurchmesser als die gewöhnlich regelmässigen gefunden haben. Nirgends fand sich ein Eindruck am Kopf.

Der Fall war mir ein so unerhörter, dass ich, ich kann es nicht leugnen, die Hebamme sehr im Verdacht hatte, durch irgend eine Manipulation, welche ich mir freilich nicht recht erklären konnte, vielleicht mittels eines in die Augenhöhle eingesetzten Fingers am Kopfe ziehend, um denselben rascher zu Tage zu fördern, den Bulbus herausgerissen oder herausgedrückt zu haben. Die Hebamme war gegen Ende der Entbindung von einer anderen Kreissenden bereits mehrmals ersucht worden, so schleunig wie möglich zu kommen, und war daher sehr eilig; möglich, dachte ich, dass sie durch einen Zug die Entbindung rascher zu beendigen hoffte; — allein sie versicherte mich auf Pflicht und Gewissen, dass sie auch nicht den geringsten Zug angewandt habe. Mehrere Collegen, welchen ich diesen Fall mittheilte, konnten mir eben so wenig eine Erklärung geben, als ich selbst. — An eine Exostose im Becken wurde natürlich zunächst gedacht, allein wenn auch eine solche vorhanden, auf welche Weise wollte solche zur Exstirpation des Bulbus die Veranlassung abgeben?

Die Frau wurde abermals schwanger. Der Ehemann, der gleichfalls die Hebamme im Verdacht hatte, ein Versehen begangen zu haben, ersuchte mich, von Anfang an der Entbindung beizuwohnen.

Eine 2 Monate vor der Entbindung vorgenommene Untersuchung zeigte den Kopf über dem wie es schien etwas kleinen Beckeneingange flottirend; sonst nichts Abnormes.

Am 12. April 1852 wurde ich Morgens gegen halb sechs Uhr gerufen. Das Wasser war schon seit 3—4 Stunden abgeflossen. Der vorliegende Scheitel (ob rechter oder linker war noch unbestimmbar) stand noch auf dem Beckeneingange sehr hoch. Der Muttermund war so weit geöffnet,

dass man den vorliegenden Theil überall, so weit der Finger reichte, betasten konnte. Die Wehen wären seit einigen Stunden schwächer geworden und jetzt beinahe ganz ausgeblieben. Dies bestimmte mich, der Kreissenden 2 Pulver aus je einem halben Scrupel Secal. cornut. zu reichen.

Gegen 8 Uhr wurden die Wehen kräftiger und bewirkten den Eintritt des Scheitels in das kleine Becken, jedoch nicht gerade plötzlich, sondern der in einer Kopfgeschwulst zugespitzte Scheitel rückte allmälig herunter. Unerachtet die Wehen nunmehr recht kräftig blieben und anhielten, rückte der Kopf auch selbst während der Wehe nicht weiter herunter, und da gegen 10 Uhr die Kreissende, an welcher man Klagen nicht gewohnt war, und welche die beiden früheren Entbindungen ohne Schmerzenslaut bestanden hatte, unter heftigen Klagen um Erlösung bat, das Gesicht derselben bei jeder Wehe dunkelroth, fast blau wurde, die Blutgefässe der Augen von Blut strotzten, so legte ich, wenn auch ungern, die Zange an. Das Anlegen derselben war sehr leicht, ich entwickelte unter 2 sehr mässigen Tractionen den Kopf des Kindes in der ersten Scheitellage. Als derselbe im Scheideneingange vollständig sichtbar war, nahm ich die Zangenlöffel ab. Sie hatte übrigens so gut an beiden Seiten des Kopfes gelegen, dass sie kaum eine unschuldigere Lage hätte erhalten können. Sie hatte auch, wie sich später zeigte, fast gar keinen Eindruck in der Kopfhaut zurückgelassen. Ich überliess die Entwicklung des ganzen Kopfs der Natur; — allein trotz des heftigsten Drängens blieb der Kopf im Scheideneingange ruhig stehen. Ich bereuete schon halb und halb, die Zange so früh abgenommen zu haben, suchte inzwischen mit den zwischen Kopf und Scheideneingang eingeführten Fingern das Hinderniss zu entdecken und bemerkte bald die straff um den Hals geschlungene Nabelschnur. Indem ich mich bemühte, mit 2 auseinandergespreizten Fingern der linken Hand so viel Raum zu gewinnen, um die Nabelschnur durchschneiden zu können, glitschte zu meinem nicht geringen Schrecken ein Augapfel in den freien Raum zwischen meinen Fingern. Ich legte denselben zur Seite, durchschnitt die Nabelschnur und entwickelte nunmehr den Kopf mittels eines hinter dem

Ohre angebrachten Zuges; derselbe folgte leicht, doch erschien jetzt erst das seither im Scheidendamme verborgen gewesene Gesicht.

Das Kind kam scheintodt zur Welt, wurde jedoch durch belebende Mittel im warmen Bade bald wieder ins Leben zurückgerufen.

Um die Veranlassung dieser merkwürdigen Verstümmelung wo möglich aufzufinden, ging ich sogleich nach der Entbindung, unter dem Vorwande, die festsitzende Nachgeburt zu entfernen, mit der Hand in die Gebärmutter ein, fand jedoch ausser einem ziemlich stark hervorragenden Promontorium, wodurch die Conjugata vielleicht um einen Zoll verkleinert sein mochte, und ausser einem etwas stark und scharf nach dem Mastdarme zu ragenden Steissbein, auch nicht die geringste Abnormität, keine Exostose u. s. w. Der oberflächlichen Messung mit den Fingern nach mochten alle Beckendurchmesser etwas klein sein, eine sehr bedeutende Kleinheit der Durchmesser war schon deshalb nicht anzunehmen, da sie den Durchtritt des ziemlich dicken Kindkopfes und der ziemlich kräftigen Schultern gestattete.

Bei dem Kinde, einem sonst wohlgebildeten kräftigen Knaben, fehlte, wie bei seinem vor 1½ Jahren geborenen Schwesterchen, der rechte Augapfel. Die Augenhöhle blutete noch, die Augenlider waren jedoch nicht wie bei dem früheren Kinde geschwollen und roth, sondern hatten ganz die normale Farbe und Dicke. Beim Aufheben des oberen Augenlides fand sich die Orbita mit noch nicht vollständig geronnenem Blute angefüllt, ausserdem waren die abgerissenen Muskeln als kleine Fleischbeutelchen deutlich zu erkennen. Beim Anschauen der vorliegenden Zerstörung gewann man die Ueberzeugung, dass auch dieser Augapfel seine Höhle noch keine Stunde verlassen haben konnte.

Das linke Auge prominirte gleichfalls etwas mehr, als dies gewöhnlich bei Neugebornen der Fall ist.

Oberhalb des rechten Auges, gerade an dem Tuber frontale, war ein bedeutender Knocheneindruck. — Das Kind wimmerte beständig. Nachdem es gereinigt, angekleidet und in das warme Bett der Mutter gebracht war und

Seitens des Befindens der letzteren nichts zu wünschen übrig blieb, verliess ich die Wöchnerin.

Als ich Tags darauf dieselbe wieder besuchte, erfuhr ich, dass das Kind gegen Abend des vorigen Tages ohne Todeskrampf ruhig gestorben sei

Der Vater des Kindes, ein ganz verständiger und wegen dieser in seiner Familie sich wiederholenden auffallenden Geburten im höchsten Grade sich unglücklich fühlender Mann, entsprach meinem geäusserten Wunsche, das Kind zu obduciren, mit grosser Zuvorkommenheit, ja er brachte mir selbst die Leiche in meine Wohnung, damit ich mit andern Aerzten die Obduction mit Ruhe und Musse vornehmen könne. Etwa 36 Stunden nach dem Tode geschah dies in Verbindung mit meinem Collegen Dr. *Müller*.

Das Kind war wohlgestaltet und gut genährt und wog beinah 8 Pfund. Es war überall mit Todtenflecken besäet.

Ein Band um Scheitel und Kinn gelegt mass 17¼″, um Stirn und Hinterhaupt 14½″, der gerade Durchmesser 4¼″, der Querdurchmesser 4¼″, der schiefe 5″.

Die Vertiefung am eingedrückten Tuber frontale betrug, wenn ein Band lose um den Kopf gelegt war, so dass dasselbe über die Vertiefung in einer der gesunden Seite entsprechenden Rundung gespannt war, beinahe ¼ Zoll.

Das rechte Scheitelbein, worauf noch eine Kopfgeschwulst als eine sulzig anzufühlende Masse zu bemerken, war an dieser Stelle blauroth gefärbt, ebenso der am Tuber frontale befindliche Eindruck. Das emporgehobene rechte obere Augenlid liess auch jetzt noch die Orbita mit geronnenem Blute gefüllt erscheinen. Das linke Auge prominirte nicht mehr, war natürlich und wohlgeformt. Ein in die Stirnvertiefung angebrachter Druck bewirkte ein Hervordrängen der in der rechten Augenhöhle befindlichen Blut- und Muskelmasse, — der etwas verstärkte Druck auch ein gelindes Hervortreten des linken Augapfels.

Der behufs Oeffnung des Kopfes gemachte Längsschnitt durch die weichen Kopfbedeckungen durchdrang auf dem Scheitelbein eine mit dunklem Blute imprägnirte sulzige Kopfhaut, und liess, abpräparirt, beinah beide Scheitelbeine, so wie beinah das ganze Hinterhauptbein dunkelbraunroth

erscheinen, ebenso, jedoch etwas weniger geröthet, zeigte sich das rechte Stirnbein. Das Hinterhauptsbein war beinahe um ½ Zoll gegen die beiden Ossa parietalia vertieft, — die kleine Fontanelle durch ein dreieckiges Knochenstück, welches mittels eines fibrösen Gewebes mit dem Hinterhaupte und den beiden Scheitelbeinen verbunden war, ausgefüllt. Die Nähte nicht ungewöhnlich beschaffen, im Ganzen etwas fester, wenigstens konnte aus dem Ansehen und einem gelinde auf die Kopfknochen angebrachten Drücke nicht vermuthet werden, dass während des Durchtritts des Kopfes durch das Becken die Kopfknochen sich bedeutend übereinandergeschoben hätten, was in der Wirklichkeit auch während der Entbindung nicht bemerkt wurde.

Schon durch die Knochen hindurch konnte man mit ziemlicher Gewissheit ein Blutextravasat in der Schädelhöhle erkennen.

Das Messer wurde nun vorsichtig in die grosse Fontanelle eingestossen und durch die Sutura frontalis, sagittalis, coronaria und lambdoidea die Kopfhöhle geöffnet. Schon während der Eröffnung derselben floss eine ziemlich grosse Masse dickflüssigen violettbraunen Bluts aus. Je mehr man sich dem Hinterhaupte näherte, eine desto grössere Menge war vorhanden, und es fand sich späterhin, dass sie die hinteren Hemisphären des grossen Gehirns und das ganze kleine Gehirn vollständig bedeckte.

Die in den Gyris des Gehirns gewöhnlich in die Augen springenden Blutgefässe waren undeutlich sichtbar, offenbar hatten sie ihren Inhalt in die Schädelhöhle ergossen.

Nach Eröffnung der Schädelhöhle wandten wir zunächst unsere Augen auf die rechte Stirnhälfte; — auch hier befand sich nach Aufheben des rechten Stirnbeins etwas, doch weniges extravasirtes Blut. Das rechte Stirnbein selbst war am Tuber frontale eingebrochen, vielmehr eingeknickt, ähnlich einem mittels einer Fingerspitze eingedrückten Kartenblatte. Das Stirnbein selbst hatte übrigens eine ganz normale Dicke. Das Gehirn war an der dem Eindrucke entsprechenden Stelle gleichfalls eingedrückt, es befand sich in demselben eine flache Vertiefung, jedoch durchaus keine Continuitätsverletzung.

Bei der Herausnahme des Gehirns aus der Schädelhöhle bemerkte man den Nervus olfactorius rechts und links ganz unversehrt, der rechte Nervus opticus jedoch, welcher sich an der linken Seite normal spannte, war verschwunden, und es fand sich am Gehirn nur ein kleines Rudiment desselben, woraus deutlich ersichtlich, dass zwischen Gehirn und der Eintrittsstelle des Nervs in die Orbita derselbe durchrissen war. Alle übrigen Nerven vorn an der rechten wie linken Seite normal beschaffen. Die Schädelgrundfläche, namentlich nach dem Foramen magnum zu, war überall mit dicklichtem, violettbraunem Blute bedeckt, und es hüllte diese Masse das kleine Gehirn so wie das verlängerte Rückenmark vollständig ein.

Durchschnitte durch das grosse und kleine Gehirn liessen eine grosse Menge von dicken Blutpunkten, aus welchen eine ähnliche Blutmasse, wie die vorerwähnte, ausfloss, zum Vorschein kommen. Die Gehirnhöhlen waren überall mit Blutadern bedeckt, und die Plexus choroidei stark mit Blut gefüllt.

Die der Stirnbeinvertiefung entsprechende Gehirnparthie behielt auch bei dem herausgenommenen Gehirn ihre Vertiefung; — ein ganz leichter Fingerdruck durchdrang an dieser Stelle die Gehirnmasse sehr leicht, beinah wie Brei. — Uebrigens war die ganze Gehirnmasse überhaupt sehr weich.

Nach Entfernung des Gehirns aus der Schädelhöhle fiel sogleich ein Bruch des Orbitaltheils des Stirnbeins in die Augen. Derselbe begann nämlich in der rechten Seite, nahe bei der Crista galli, verlief nach vorn und aussen nach dem obern Orbitalrande zu, ging von da nach hinten und aussen wieder zurück nach dem kleinem Flügel des Keilbeins, durchdrang diesen, erstreckte sich bis in den grossen Flügel des Keilbeins, theite sich daselbst in zwei Zweige, wovon der eine rechts verlaufend am Angulus mastoideus ossis parietalis, und der zweite nach innen gehend am Foramen rotundum ossis sphaenoidei endigte.

Die Orbitalknochenplatte des Stirnbeins war äusserst dünn, nicht dicker als Papier.

Bei näherer Nachforschung fand sich auch der Orbitaltheil des linken Stirnbeins zerbrochen, jedoch war der Bruch weniger gross und weniger sichtbar. Auch er begann, wie der rechte, gleichfalls an der Crista galli des Siebbeins, verlief von innen nach aussen, erstreckte sich ungefähr bis zu der Stelle, wo auswendig des Planum semicirculare ossis frontalis beginnt, bildete dort einen schwach schiefen Winkel und endigte in der Nähe des kleinen Flügels des Keilbeins.

Im Uebrigen fand sich bei der Section nichts von der Norm Abweichendes. — Brust- und Bauchhöhle wurden nicht geöffnet, da mit Wahrscheinlichkeit in diesen Höhlen keine Abnormitäten von Interesse vorgefunden werden würden.

Der Bulbus war dem bei der früheren Entbindung ausgestossenen ganz ähnlich, nur mit dem Unterschiede, dass sämmtliche Muskelrudimente etwas länger, der Nervus opticus ungefähr 1½ Zoll als Stiel hervorragte, die Arteria und Vena ophthalmica ungefähr ¼ Zoll von der Eintrittsstelle in den Bulbus, also noch innerhalb der Schädelhöhle, der Nervus oculi motorius gerade so abgerissen war, wie im ersten Falle.

Die Section bringt einiges Licht über den Hergang der Verletzung. Es ist wohl keinem Zweifel unterworfen, dass in beiden Fällen der Augapfel aus der Augenhöhle herausgequetscht worden. Ein heftiger, mehr plötzlich wirkender Druck auf das Tuber frontale des Stirnbeins, eine Einknickung desselben, Bruch der oberen Wandungen der Augenhöhle, während dem die untere Wandung Widerstand leistete, quetschte den Augapfel aus seiner Höhle. Der Druck war aber so intensiv, dass die oberen und unteren knöchernen Augenhöhlenwandungen sich berührten, sonst würden nicht alle Weichtheile, mittels deren der Augapfel mit den Wandungen in Verbindung steht, wie Muskeln, Nerven, Arterien, Venen und Zellgewebe, vollständig abgerissen sein.

An der Leiche des Kindes liess sich dieser Vorgang vollständig nachweisen. Drückte man etwas kräftig in die eingeknickte Partie des Stirnbeins, so konnte man die obere und untere knöchere Wand der Augenhöhle in unmittelbare Berührung bringen, während dem auch der linke Bulbus in seiner Höhle einen leichten Exophthalmos bildete.

Dass das Promontorium diesen Druck erzeugt, wenn nicht ein Knochenauswuchs im Becken, den ich freilich bis jetzt noch nicht hatte bemerken können, die Veranlassung abgab, schien mir nicht zweifelhaft; auf welche Weise aber durch das hervorstehende Promontorium dieser Eindruck hervorgebracht, dies konnte ich mir weniger leicht erklären. Der Kopf stand auf dem Beckeneingange in der zweiten Scheitelstellung, der rechte Stirnbeinhöcker war gegen das Promontorium gerichtet, während dem das Hinterhaupt auf dem Os pubis ruhte. Die Kleinheit des Beckeneingangs erlaubte nicht den Eintritt ins kleine Becken. Statt dass mir unter dem heftigen Wehendrang das Hinterhaupt unter das Schambein, und die Stirn in den Ausschnitt, welchen die Synchondrosis sacroiliaca bildet, vorrückte, blieb das Stirnbein auf dem Promontorium fest stehen. Der enorme Wehendrang bewirkte, um den Kopf, der in dieser Stellung, bei einem Durchmesser von 4¾″ in das kleine Becken nicht eintreten konnte, dennoch einzuleiten jene vorgefundene Einknickung des Stirnbeins u. s. w. und Ausquetschung des Bulbus. Als nun aber durch jene Knocheneindrücke der gerade Kopfdurchmesser um etwa $\frac{5}{4}$ Zoll verkleinert war, erfolgte der Eintritt des Kopfes in das kleine Becken und die Entbindung in der zweiten Scheitellage.

So weit schien der Fall aufgehellt, allein welche Momente den Uterus bestimmten, die Wehenthätigkeit in einer Richtung wirken zu lassen, dass der Kindeskopf die normalen Drehungen nicht machen konnte, oder ob das Becken und Abweichungen in dem Bau desselben die Hindernisse tabgaben, dies blieb unerforscht.

Ich beabsichtigte schon diese beiden Fälle zu veröffentlichen, als gegen Ende des Jahres 1852 der Ehemann der Frau Teigelmeister mir die Anzeige machte, dass seine Frau abermals schwanger sei. Ich verschob natürlich die Ver-

öffentlichung in der Hoffnung, dass die neue Entbindung noch mehr Aufklärung über diese beiden seltenen Geburtsfälle bringen werde.

Um das 4te Kind zu retten und vor ähnlichen Deformitäten zu wahren, hatte ich mir vorgenommen, die Frau zwischen dem 7ten und 8ten Monat ihren Schwangerschaft durch Frühgeburt zu entbinden. Dies Verfahren schien mir theils durch die vorhergegangenen unglücklichen Ausgänge, theils durch die vorgefundene Kleinheit des Beckens, besonders kleiner Conjugata, theils auch durch die im Verhältniss zu der sehr kleinen Mutter sehr grossen Kinder gerechtfertigt.

Die Mutter war am 6. August zum letzten Male menstruirt. Vom Tage der Menstruation ab wohnte ihr der Mann nicht mehr bei, als am 27. August. Einige Tage vor Weihnachten fühlte die Frau zum ersten Male Kindesbewegungen. Gegen Ende Mai konnte also der Entbindung entgegengesehen werden.

Am 27. März 1853 nahm ich eine Untersuchung vor, konnte aber wegen Höhe des Kindsstands keinen Theil erkennen.

An diesem Tage begannen die warmen Einspritzungen mittels einer Klystierspritze, die ersten durch die Hebamme, die folgenden durch den Ehemann ausgeführt. Es wurden täglich 5 Mal, jedes Mal etwa 4—5 Spritzen voll warmen Wassers ziemlich kräftig injicirt. Am 31. März bemerkte die Frau die ersten Wehen, die Scheide füllte sich mit Schleim und der Muttermund öffnete sich ein wenig. Die Einspritzungen wurden fortgesetzt, die Wehen jedoch am 3ten April so heftig, dass sie als Anfang des Kreissens bezeichnet werden konnten. Der Muttermund hatte sich so ziemlich geöffnet und man erkannte nunmehr deutlich eine Steislage.

In der Nacht vom 4. zum 5. April rückte unter kräftigen Wehen der Steiss in das kleine Becken. Gegen 5 Uhr war derselbe so tief eingetreten, dass mittels eines Zuges durch die Hände die Geburt etwas gefördert werden konnte. Bis zum Bauch geboren, musste die Nabelschnur, die durch wahrscheinlich mehrfache Umschlingungen um die obere

Rumpfpartie straff, wie eine gespannte Saite, ein Hinderniss des Fortrückens abgab, unterbunden und durchschnitten werden. Bis zum Kopf ging nun die Entbindung leicht vor sich, allein dieser bot dem Durchgange beinahe unüberwindliche Schwierigkeiten. Derselbe stand zwar günstig im queren Durchmesser (Stirn in der linken Seite der Mutter), allein die Zange konnte wegen hohen Kopfstands nicht gut angelegt und völlig geschlossen werden; ich stand daher, da die Nabelschnur schon nicht mehr pulsirte und Eile nöthig war, von wahrscheinlich vergeblich werdenden Zangenversuchen ab, führte meinen Zeigefinger in die Mundhöhle und suchte so den Kopf zu entwickeln, — allein auch dies misslang, erst als mittels der linken Hand durch die Bauchdecken ein Druck auf den Kopf, und mit dem rechten Zeigefinger ein Zug an der Unterkinnlade angewandt wurde, folgte derselbe mit einem Ruck.

Schon vor der Herausbeförderung des Kopfes hatte ich wenig Hoffnung mehr gehabt, ein lebendes Kind zu erhalten, Hände und Füsse hingen schlaff herab, wurden schon kühl, die Nabelschnur pulslos, kalt u. s. w.

Das Kind war todt, alle Rettungsversuche, selbst ein stundenlanges Lufteinblasen, durch welches ich in der letzten Zeit mehrfach Kinder, die auch nicht mehr das geringste Lebenszeichen von sich gegeben, gerettet hatte, blieben erfolglos.

Bei dem Durchtritte des Kopfes durch das Becken, bemerkte die Mutter, sei es ihr gewesen, als wenn die Knochen auseinandergerissen würden.

Am Kinde fand sich keine Verletzung, kein Knocheneindruck. Es wurde nicht obducirt, wohl aber gewogen und gemessen.

Es hatte eine Länge von 19″ und wog gerade 6 Pfd., war überhaupt als Siebenmonatskind kaum zu erkennen. Gerader Durchmesser 4½″, Querdurchmesser 3¾″, Schief- (Hinterhauptkinn-) Durchmesser 5¼″, Umfang um Stirn und Hinterhaupt 13½″, Umfang um Kinn und Hinterhaupt 14½″, Breite der Schultern 5¼″.

Alles Maasse, die einem ausgetragenen, reifen Kinde mehr zukommen, als einem Siebenmonatskinde.

In den ersten Tagen nach der Entbindung ging es der Wöchnerin ziemlich gut; sie klagte zwar über grosse Schwäche, allein man fand diesen Zustand der schweren Entbindung angemessen. Nach einigen Tagen stellte sich Schmerz in der rechten Hinterbacke und Fieber ein, ohne dass Milchabsonderung in den Brüsten erschien. Eine Untersuchung der Geschlechtstheile liess nichts Abnormes wahrnehmen, der Uterus war in der Rückbildung begriffen, die Weichtheile über der Symphysis ossium pubis und diese selbst waren etwas schmerzhaft, der Urin konnte nicht gut zurückgehalten werden, der Appetit fehlte durchaus.

In den rechten Glutaeen entwickelte sich ein kalter Abscess, der als Ursache des fortbestehenden Fiebers betrachtet wurde. In der 6ten Woche wurde derselbe künstlich entleert. Nach der Entleerung erholten sich indess die Kräfte der Kranken durchaus nicht, sondern es stellten sich Erscheinungen eines hektischen Fiebers, Husten, Kurzathmigkeit, Geschwulst der Füsse und Geschlechtstheile ein, und die Frau starb 8 Wochen nach der Entbindung.

Der Mann, der mir vor zwei Jahren mit grosser Bereitwilligkeit sein Kind zur Obduction in mein Haus brachte, verweigerte mir die Section seiner Frau, uud nur mit vielen Schwierigkeiten erhielt ich endlich die Erlaubniss, bei Nacht und Nebel, ganz allein, die Bauchhöhle zu öffnen und die Beckenmaasse abzunehmen.

Die ziemlich abgemagerte Frau mass kaum 4 Fuss.

Die Entfernung beider Trochanteren 11″; — die Entfernung zwischen beiden Cristae ossis ilei 10½″, zwischen beiden Spinae ossis ilei 8½″.

Conjugata 3″; Querdurchmesser 4¾″; schiefe Durchmesser 4½″. Die Beckenneigung ziemlich stark, das Promontorium stand stark hervor. Am ganzen Becken war keine Verunstaltung, kein Knochenauswuchs, keine Schiefstellung u. s. w. zu bemerken. Die Verbindung der Wirbel unter sich, namentlich des letzten Lendenwirbels mit dem Kreuzbein nicht so abgerundet, wie dies am weiblichen Becken in der Regel gefunden wird, sondern als sehr scharfer Rand zu fühlen. Das Rückgrat war gerade. Die Symphysis ossium pubis war getrennt. Die sie bedeckenden

weichen Bekleidungen liessen zwar äusserlich keine Trennung wahrnehmen, allein beim Durchschneiden derselben fand sich eine Höhle, welche durch das Klaffen beider Knochenenden entstanden war. Der Knorpel war aufgesaugt, die Knochenenden rauh; in der Höhle selbst, in welche man recht gut die Spitze des kleinen Fingers legen konnte, eine käsige Masse enthalten; — ein starker Druck auf die beiden Darmbeine brachte die getrennten Schambeine beinahe wieder in Berührung.

Der Uterus hatte sich vollständig wieder zurückgebildet und war ungefähr von der Grösse einer kleinen Kinderfaust.

Stark hervortretendes, scharf gerandetes Promontorium, kleine Conjugata, die bei nicht getrennter Symphysis ossium pubis nur knapp 3 Zoll mass, um einen halben Zoll verkürzter Querdurchmesser, waren also die Abnormitäten, welche als Ursache der oben angegebenen Verletzungen angeschuldigt werden konnten. Ich muss gestehen, dass mir die vorgefundenen Abnormitäten zur Erklärung der vorhandenen Verletzungen nicht genügen, und dass nach meiner Ansicht noch irgend ein anderes Moment bei der Hervorbringung derselben mitthätig gewesen sein muss. Solche Beckenmaasse, solche Promontorial-Hervorragungen gehören keineswegs zu den grossen Seltenheiten, wohl aber solche Knochenbrüche. Wie häufig macht sich das hervorragende Promontorium durch einen leichten Knocheneindruck an Neugeborenen bemerkbar, ja wie wenige Gehurtshelfer mag es wohl geben, die nicht solche Knocheneindrücke in langjähriger Praxis gesehen, — vollständige Frakturen gehören jedoch schon zu den Seltenheiten und *Michaelis* meint, dass sie nur bei dem schiefen, unregelmässig verengten Becken vorkommen könnten.

Ich möchte neben dem abnormen Becken noch in der eigenthümlichen Wehenthätigkeit eine Mithelferin dieser eigenthümlichen Knochenverletzung suchen. So wie die Uteruscontractionen überhaupt ungewöhnlich kräftig waren, so auch die des untern Segments desselben; dies umschloss den Kopf des Kindes mit einer solchen Kraft und drückte die Stirn so heftig an den scharfen Rand des Promontoriums

und das Hinterhaupt auf die Schambeine, dass letzteres nicht unter die Symphysis schlüpfen und die Stirn nicht in den Ausschnitt gleiten konnte, welcher von der Kreuzdarmbeinfuge gebildet wird. Die vom Uterusgrunde ausgehenden Contractionen vermehrten diesen Druck noch um ein Bedeutendes, und als endlich die Wehen so heftig wurden, dass sie die Widerstandsfähigkeit der Knochen überwanden, brach bei einer plötzlich eintretenden sehr kräftigen Wehe (im 2ten Falle durch Mitwirkung meiner Zange) das Stirnbein ein, der im Verhältniss zum Becken zu grosse Kopfdurchmesser wurde verkleinert, der Kopf drängte sich durch die enge Stelle und der Natur gelang durch diese bisher unerhörte Selbsthülfe die Entbindung.

Ob meine Erklärungsweise die richtige ist, lasse ich dahin gestellt sein; — gern nehme ich von Männern vom Fach, welche sich mit der Theorie der Geburtshülfe mehr befassen, als ich, Belehrung an, und wünsche sogar diese Geburtsfälle von solchen näher beleuchtet zu sehen.

Ausser diesen bedeutenden Verletzungen bieten die drei Geburtsfälle aber auch noch manches Interessante. Hierher gehört wohl zunächst die Frage, wie konnte im ersten Falle bei einer so bedeutenden Verletzung das Leben des Kindes noch fortbestehen? und wie gelinde, oder wie eigentlich kaum bemerklich war die Reaction am Kinde auf diese Verletzungen, denn ohne Zweifel waren bei demselben die Kopfknochen ebenso zersplittert, wie bei dem zweiten gestorbenen. Wahrscheinlich war bei dem ersten Kinde kein so bedeutendes Blutextravasat in der Schädelhöhle, auch spricht hierfür die Zerreissung der Arterien und Venen nahe am Bulbus, also noch innerhalb der Orbita, während bei dem zweiten Kinde die Blutgefässe innerhalb der Schädelhöhle abgerissen waren, eine reichlichere Blutquelle sich in letzterer also wohl vorfand.

Merkwürdig ist ferner das Verschwinden des Knocheneindrucks unmittelbar nach der Geburt des ersten Kindes. Ich sah dasselbe kaum eine halbe Stunde nach der Geburt und bemerkte auch nicht eine Spur von Knocheneindruck, und doch muss das Stirnbein eingedrückt gewesen sein,

da ohne diesen Eindruck unmöglich der Augapfel aus seiner Höhle herausgequetscht werden konnte.

Ein Siebenmonatskind von 6 Pfd. Gewicht und 19 Zoll Länge möchte ebenfalls zu den Seltenheiten gehören.

Die Zerreissung des Symphysis ossium pubis ohne Zangenanlegung, nur durch manuelle Austreibungsversuche, kommt gewiss nur sehr selten vor.

In gerichtlich-medicinischer Hinsicht möchte der erste Fall ebenfalls nicht ohne Interesse sein. Wenn es wirklich nachgewiesen wäre, dass die Hebamme, welche als eine solche hier bekannt ist, die gern eigenmächtig die Geburten beendigt und das Hinzuziehen von Geburtshelfern möglichst in die Länge zieht, durch Handgriffe die Geburt zu beschleunigen gesucht hätte, und die Sache wäre vor das gerichtliche Forum gekommen: wie würde wohl das Gutachten der Sachverständigen ausgefallen sein, besonders da an dem übrigen Theile des Kopfes auch nicht die mindeste Verletzung sichtbar war?

Es liesse sich noch manche Frage anknüpfen, — ich schliesse jedoch und hoffe, dass das Weitschweifige in meiner Erzählung durch die Wichtigkeit der Fälle Entschuldigung findet. Ich notirte nämlich Alles möglichst genau, um in dem Dunkel, welches anfangs über diese Geburten schwebte, späterhin einen Faden zu finden, und gab Alles so wieder, wie ich es anfangs notirt.

XXXI.

Beitrag zur Beantwortung der Frage: „Warum stellt sich die Frucht so unverhältnissmässig oft mit dem Kopfe voraus zur Geburt?“

Von

Dr. **Ferdinand Battlehner** zu Renchen
im Grossherzogthum Baden.

Die Wahrnehmung, dass unter 100 Geburten nur etwa 6 keine Kopflagen sind, ein Ergebniss, das aus einer grossen Anzahl von Fällen gewonnen wurde, ist zu auffallend, um die Sache blos für ein Spiel des Zufalls zu halten. Schon längst sind daher auch die verschiedenartigsten Deutungen dieses Phänomens versucht worden.

Osiander d. ältere erklärt z. B. (Handbuch der Entbindungskunst. Tübingen 1820. 1. Thl. S. 433) den Fötus im Uterus als einen Homo inversus, der nach der Geburt umgedreht und so gestellt werde, dass der Kopf nach oben zu liegen komme.

Mehr als eine zu Nichts führende Umschreibung des Vorganges selbst kann in dieser Schilderung nicht gefunden werden. Von einer ursächlichen Erklärung ist natürlich hier keine Rede.

Carus (Gynaekologie, 2. Thl. 2. Aufl. §. 693.) äussert sich über unseren Gegenstand folgendermassen: „Die Richtung des Embryo ist bei regelmässiger Anheftung des Eies fast immer mit dem Kopfe abwärts, welches keinesweges, da es auch bei den horizontalgestellten Säugethieren vorkommt, der Schwere allein zuzuschreiben ist, sondern aus demselben Grunde erfolgt, als das Aufsteigen des Pflanzenstengels vom Boden. Indem nämlich der mütterliche Körper

zum Embryo sich verhält, wie die Pflanze zur Erde, so muss auch der Embryo in dem Uterus mit der aus der Beckengegend hervortretenden Nabelschnur wurzeln, und den Kopf, die Blüthe seiner Organisation, von diesem Boden aufwärts erheben, wobei allerdings seine Richtung in entgegengesetzter Richtung mit der Gravitationslinie des mütterlichen Körpers stehen wird."

Diese Worte, die des Ungereimten so sehr viel enthalten, wo das Sprüchwort omne simile claudicat sehr angewendet ist, sind wohl nur als poetischer Erguss zu betrachten, und tragen nicht das Geringste zur Erklärung des Räthsels bei. In den Naturwissenschaften bezeichnet überhaupt nicht Phantasie, sondern das trockne Werk mühsamer Beobachtung den Weg zur Erforschung der Wahrheit.

Nicht minder nachtheilig ist es zur Erklärung von Naturerscheinungen, die Kategorie des Zweckes auszubeuten. Nichts hält so sehr von dem Auffinden des richtigen Grundes ab, als ein Scheingrund, und einen solchen liefert die Zweckmässigkeitstheorie meist überall, wo sie als Erklärerin der Natur auftreten will.

Es gehört dahin die von *Dubois* neuerdings vertheidigte ontologische Ansicht, die sehr kurz und bequem aber abenteuerlich genug dem Kinde Instinkt zuschreibt, sich die zur Geburt zweckmässigste Lage zu verschaffen.

In denselben Fehler ist *Pröbsting* verfallen, der in seinem sehr geistreich und anziehend geschriebenem Aufsatze, „Die Lösung des Räthsels, weshalb der Kindeskopf in der Regel dem Becken zugewendet ist" (Neue Zeitschrift für Geburtskunde, 1850. XXVIII. Band, 2. Heft, Seite 172 u. f.) uns zu beweisen sucht, dass die Natur dem Fötus eine solche Lage gebe, damit „1) die Eiform nicht nur während der Entwicklung des Fötus, sondern auch während seines Durchganges durch das Becken möglichst lange erhalten werden kann, und 2) damit die Oeffnung der Respirationsorgane des Fötus der atmosphärischen Luft so nahe als möglich sei."

Nun haben wir aber zu 1) zu bemerken, dass bei normalen Geburten die Eiform während der Geburt nicht mehr und nicht weniger erhalten bleibt, ob Kopf oder Steiss vor-

liegt, und zu 2) dass die Oeffnung der Respirationsorgane des Fötus gewiss nicht deshalb der atmosphärischen Luft so nahe als möglich gelagert ist, weil die Natur, wie *Pröbsting* beweisen zu können glaubt, durch diese Lagerung des Jungen beabsichtige demselben früher, als die gänzliche Lostrennung von dem mütterlichen Körper stattfindet, atmosphärische Luft zuzuführen, damit, wenn durch das Geburtsgeschäft die Verbindungen des Eies mit dem mütterlichen Körper schon gehemmt oder zerrissen werden, das Leben des Jungen durch baldige Einziehung von atmosphärischer Luft schon erhalten werden kann, ehe es noch gänzlich aus den Geburtstheilen der Mutter ausgestossen ist. Denn dass der Menschenfötus weder im Uterus, noch im Becken, selbst nicht einmal wenn der Kopf schon geboren ist, überhaupt in der Regel nicht eher athmet, als gleich nach seiner vollständigen Ausstossung, ist jedem Manne vom Fache bekannt, und gerade so ist es auch bei Säugethieren. (Siehe *Wilhelm Baumeister*, die thierärztliche Geburtshülfe, 3te Aufl. den Abschnitt „das neugeborne Junge" S. 59 u. f.) Das Junge fängt, obgleich in normaler Lage mit der Schnauze während des Geburtsactes voraus gelagert, nicht eher an zu athmen, als einige Augenblicke nach der gänzlichen Austreibung. Wozu sollte auch das frühere Athmen dienen? Der einzige Grund, den *Pröbsting* hierfür anführt, ist falsch; denn die Nabelschnur zerreisst nicht, wie *Pröbsting* meint, in der Regel schon während der Geburt, sondern (*Wilh. Baumeister* a. a. O. S. 56) in der Regel nach der Geburt; wenn die Mutterthiere nach Vollendung des Geburtsgeschäftes aus der liegenden Stellung sich erheben. *Pröbsting* verwirft mit Recht die philosophische Speculation gewisser Geburtshelfer, die ihnen immer schlecht gestanden, wie sie sich von ihr zur Aufstellung von Paradoxien verleiten liessen, welche der Naturbeobachtung und Erfahrung oft schnurstraks widersprechen und verfällt dafür vom Genus in die Species, in eine physiologische Speculation. Ich erlaube mir, ihm in Bezug auf seine Theorie, die durchweg den Stempel der Kategorie des Zweckes trägt, seine eigenen Worte (a. a. O. S. 198) in's Gedächtniss zu rufen: „Es handelt sich bei der von uns erörterten Frage

nicht darum, die, keinem Zweifel unterliegende Zweckmässigkeit alles Geschaffenen zu beweisen, sondern die tieferen Gründe kennen zu lernen, welche die Natur befolgt (nicht aus Absicht, sondern weil sie muss), wenn sie den Kopf des Kindes dem Beckeneingang nähert."

Kilian glaubt die Ursache in dem Sitze der Placenta am Gebärmuttergrund gefunden zu haben. Wie wenig aber die Lage des Kopfes von der Anheftungsstelle des Mutterkuchens abhängt, zeigen die jedem erfahrenen Geburtshelfer zur Genüge bekannten Kopflagen in Fällen, wo der Fruchtboden nicht am Fundus uteri, sondern in der Nähe des Gebärmutterhalses, oder gar, bei Placenta praevia, mehr oder weniger auf dem Ostium uterinum internum sich befindet; ferner der Nachgeburtssitz bei Steisslagen; er ist da nicht etwa auf dem Muttermund, sondern so häufig, wie bei vorstehendem Kopfe im Gebärmuttergrund. Die *Kilian*'sche Ansicht ist deshalb, da die Erfahrung geradezu dagegen spricht, als falsch bei Seite zu schieben.

Scanzoni's Angabe, welcher der Form des Uterus den grössten Antheil an der Lage des Kindes zuschreibt, wird im weiteren Verlaufe unseres Aufsatzes seine Würdigung finden.

Aus dem grossen Material von genauen Beobachtungen über unseren Gegenstand geht deutlich hervor, dass die meisten Anstrengungen, die bekannte Thatsache zu erklären, sich zu weit von der Natur entfernten und deshalb unnütz und überflüssig sind, und dass zu deren Kenntniss und Begründung der Schlüssel viel näher liegt, als dass so weite Abschweifungen nöthig und gerechtfertigt wären.

Die Hauptursache der so häufigen Kopflagen ist nämlich die aus dem einfachen Naturgesetze der Schwere hervorgehende Bestimmung des Gleichgewichts. Ich sage die Hauptursache, weil möglicherweise Nebenumstände, wie Form der Gebärmutter, Sitz der Placenta, Haltung des Kindes, selbst Nabelschnur und andere Ursachen modificirend auf jene Grundbedingung einwirken können.

Ich halte es für nothwendig, das hier in Anwendung kommende Gesetz etwas näher auseinander zu setzen. Unter Schwerpunkt eines Körpers versteht man bekanntlich

den Punkt, der, wenn er allein unterstützt wird, das ganze Gewicht jedes einzelnen Theiles zu tragen hat. Wenn der Körper durch Unterstützung seines Schwerpunktes in Ruhe bleibt, befindet er sich im Gleichgewichte. Kehrt ein Körper bei einer nur geringen Aenderung seiner Lage stets wieder in dieselbe zurück, so ist sein Gleichgewicht ein stabiles, im umgekehrten Falle ein labiles. Es geht daraus hervor, dass natürlich die Stabilität des Gleichgewichts um so grösser ist, je näher sein Schwerpunkt der Unterstützungsfläche (oder dem Boden) sich befindet. Dies kann auf zweierlei Weise erreicht werden. Entweder befinden sich bei einem Körper, dessen einzelne Theilchen ein gleiches specifisches Gewicht haben, mehr Massetheilchen in der der Unterstützungsfläche zugewendeten Seite, d. h. diese hat ein grösseres Volumen, oder diese Seite hat wegen grösseren spezifischen Gewichtes jedes einzelnen Atom's überhaupt ein grösseres spezifisches Gewicht. Stellen wir uns daher einen ovalen Körper vor, der an seinen beiden Endpolen ein ungleiches spec. Gewicht hat, so liegt natürlich der Schwerpunkt dem spec. schwereren Pole (vorausgesetzt, dass die übrige Masse unter sich ein ziemlich gleichmässiges spez. Gewicht hat) näher, und das Geichgewicht wird stabiler sein, wenn der spezifisch schwerere Pol dem Boden zugewendet liegt; und wenn ein solcher Körper in seinem Gleichgewichte gestört wird, so hat er eine grössere Neigung mit seinem spez. schwereren Pole sich wieder der Unterstützungsfläche zuzuwenden. Durch Veränderung seiner Form kann natürlich ein Körper auch einen anderen Schwerpunkt erhalten.

Wir wollen deshalb zuerst die Form, d. h. die Haltung des Fötus, von welcher seine Form abhängt, betrachten. Es hat derselbe nicht allein am Ende der Schwangerschaft, sondern von den ersten Monaten seiner Entwicklung an eine nach seiner vorderen Fläche zu gebogene Haltung, die sich, nachdem die einzelnen Theile ausgebildet, folgendermassen bestimmen lässt: Das Kinn ist der Brust genähert, die Oberarme liegen an der Seite, die Vorderarme im Ellenbogengelenk gebeugt, manchmal gekreuzt auf der vorderen Fläche des Thorax; die im Knie gebogenen Beine sind

ebenfalls mit zuweilen gekreuzten Unterschenkeln gegen den Unterleib angezogen, so dass die Frucht annähernd einem ovalen Körper zu vergleichen ist. Seine Haltung bekommt der Fötus von der Form des Eidotters und der Art seiner ersten Entwicklung, und entspricht dieselbe auch nachträglich am besten dem Cavum uteri, ohne anfänglich von letzterem bedingt zu sein. Da der gesunde Kopf allzeit das grössere spec. Gewicht hat im Vergleiche mit den übrigen Körpertheilen, so liegt der Schwerpunkt der menschlichen Frucht mehr dem oberen als unteren Rumpfende zu.

Aus dem bisher Erläuterten folgt nun ganz klar, dass der Fötus vermöge und wegen der Lage seines Schwerpunktes ein grösseres Bestreben hat, wenn er im Fruchtwasser frei schwimmt, mit dem Kopfe als mit dem Steisse unten zu schwimmen, d. h. dem unteren Gebärmutterabschnitte zuzuwenden; und, wenn das spezifische Gewicht des Fötus grösser ist, als das des Fruchtwassers, in derselben Stellung sich nach unten zu senken, weil eben so das Gleichgewicht ein stabileres ist, d. h. bei eingetretener Störung sich immer wieder in derselben Weise herzustellen sucht.

Es können jedoch, wie ich oben schon erwähnt habe, mannigfache Ursachen eintreten, wie beschränkter Raum, eigenthümliche Form des Uterus, Abweichungen der Nabelschnur, die den Fötus hindern, immer den statischen Gesetzen zu folgen; diese Hindernisse und Störungen sind eben als Gegenkräfte des Gleichgewichts zu betrachten; oder es ist der Schwerpunkt selbst ein anderer, wie gewöhnlich bei todten Früchten. Diese weichen meistens wegen Verlust des natürlichen Tonus, wegen Verlust ihrer vitalen Elasticität, und wegen eintretender Schlaffheit von der oben beschriebenen Haltung lebender Kinder ab. Der Kopf ist gewöhnlich mit dem Kinne nicht mehr auf der Brust gelagert, der Hals schlaff, ebenso die Arme und Beine und der ganze Körper schlaff. Deshalb ist der Schwerpunkt bei todten Früchten gewöhnlich ein anderer. Die Wirklichkeit, die Erfahrung bestätigt dies vollkommen. Denn nach den gründlichen Beobachtungen von *Dubois* und *Scanzoni* und den darnach aufgestellten statistischen Zahlen

werden Kinder aus demselben Schwangerschaftsmonate (aus welchem es auch sei) immer verhältnissmässig häufiger mit dem Steisse voraus geboren, wenn sie todt, als wenn sie lebendig sind. Es mag allerdings dabei noch in die Wagschale fallen, dass todte Früchte den austreibenden Kräften weniger Schwierigkeiten entgegenstellen, in abnormen Lagen ausgetrieben zu werden, und deshalb während der Geburt noch oft ihre Lagen verändern.

Man hat die angegebene positive Ursache der Kopfstellungen als mit der Erfahrung nicht im Einklange stehend zu verwerfen gesucht. Bei näherer Betrachtung jedoch beruhen alle und zwar gerade die scheinbar gewichtigsten Gegengründe auf Unkenntniss des hier obwaltenden physikalischen Gesetzes und der vorhandenen Verhältnisse, wie einfach und in die Augen springend dieselben auch sind. Ja ich behaupte, alle vorhandenen Einwürfe gegen dieses Gesetz sind bei genauer Prüfung eben so viele Unterstützungsgründe dafür.

Besprechen wir zuerst den durch *Scanzoni* mehrmals und mit demselben Resultate wiederholten Versuch von *Dubois*. *Dubois* fand, dass, wenn man einen Fötus, aus welchem Schwangerschaftsmonate er auch sei, in ein mit Wasser gefülltes Gefäss (dessen Umfang von einer Grösse sein muss, dass durch die Wandungen die Bewegungen des Fötus nicht gehemmt werden) bringt, alle Theile mit gleicher Schnelligkeit zu Boden sinken, der Rücken aber oder eine der Schultern zuerst den Boden des Gefässes erreichen, so dass der Schwerpunkt nicht in den Kopf, sondern in einen demselben nahegelegenen Punkt des Rumpfes fällt.

Ein Theil des von *Dubois* aufgestellten Schlusses wäre also: der Schwerpunkt des Fötus liegt nicht in dem Kopfe desselben. Allein wem ist es je eingefallen zu behaupten, dass der Schwerpunkt des Fötus in dem Kopfe desselben liege? Bedarf es denn überhaupt des *Dubois*'schen Experimentes, bedarf es mehr als eines nur ganz oberflächlichen Hinblickes, um uns von dem ersten Theile des durch *Dubois* gefundenen Resultates zu überzeugen? Es müsste ja, läge der Schwerpunkt im Kopfe, dieser nicht etwa spezi-

fisch, sondern absolut viel schwerer sei, als der ganze übrig Körper des Fötus. Diese Behauptung hat aber, so viel ic weiss, bis auf den heutigen Tag noch Niemand aufgestellt, folglich bedurfte es auch nicht des Gegenbeweises von *Dubois*.

Nehmen wir aber den zweiten Theil seines experimentell erhaltenen Schlusses, dass nämlich der Schwerpunkt in einem dem Kopfe nahe befindlichen Punkte des Rumpfes liege, als richtig und bewiesen an (was zwar aus dem ganzen Versuche nicht deutlich genug hervorgeht), so muss ja, wenn weder dem oberen noch unteren Rumpfende beim Verbringen in den Wasserbehältern ein Vortheil gegeben wurde, nothwendiger Weise nach den physikalischen Gesetzen der Schwere die obere Körperparthie und mit ihr der Kopf der in der Flüssigkeit weiter untenschwimmende, und unter gewissen Verhältnissen der zuerst auf dem Boden ankommende Theil sein.

Der zwar unvermeidliche aber sehr bedeutende Versuchsfehler bei dem Experimente von *Dubois* ist der Umstand, dass er seine Versuche nur mit todten und nicht mit lebenden Kindern anstellen konnte, und erstere, wie wir schon angeführt haben, wegen veränderter Haltung gewöhnlich einen anderen Schwerpunkt haben, so dass sich die untere und obere Körperparthie mehr das Gleichgewicht halten; und wie gross der Einfluss des Lebens (wegen der Lage des Schwerpunktes) auf die Lage der Frucht ist, haben wir bereits aus den Beobachtungen von *Dubois* und *Scanzoni* am besten ersehen; darnach passiren ja todte Kinder im gleichen Monate (nämlich zu gleicher Schwangerschaftszeit) immer häufiger, als lebende mit dem Becken voraus die Geburtswege.

Wir wollen jetzt von einem Einwande *Scanzoni*'s sprechen. *Scanzoni* schreibt (Lehrbuch der Geburtshülfe. 2te Aufl. Seite 91): „Würde das Gesetz der Schwere einzig und allein die Häufigkeit des Vorkommens von Kopflagen bedingen, wie könnte man dasselbe bei jenen Frauen erklären, welche aus mancherlei Ursachen während der ganzen Schwangerschaft das Bett in der Rückenlage hüten mussten, und doch die Früchte eben so häufig in der Kopf-

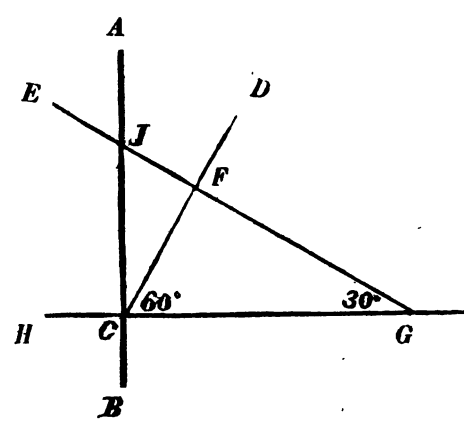
lage ausgestossen werden?" Für denjenigen, der von der Neigung des weiblichen Beckens und dem Verhältnisse des Uterus zu demselben in der aufrechten Stellung sowohl wie in der Rückenlage gar keinen Begriff hat, mag *Scanzoni's* Einwurf allerdings schlagend scheinen, indem es das Aussehen hat, als seien bei der Rückenlage alle Bedingungen umgekehrt, wie bei aufrechter Stellung und, obgleich, wenn das Gesetz der Schwere massgebend wäre, trotz diesen umgekehrten Bedingungen der Kopf nicht vorliegen dürfe, sei dieses dennoch der Fall, er spreche also hier den Gesetzen der Schwere geradezu Hohn. Wer aber mit dem Gegenstande nur einigermassen vertraut ist, muss in *Scanzoni's* Gegenbeweis den glänzendsten Beweis für die von uns ausgesprochene und vertheidigte Theorie finden. Den richtigsten Bescheid muss uns natürlich die klare Vorstellung von der Lage, welche die Gebärmutter im nichtschwangeren und im geschwängerten Zustande hat, geben. Ueber die Stellung des Uterus nun sagt *Naegele* der Sohn (Lehrbuch der Geburtshülfe, 2te Aufl. Seite 71): „Die Gebärmutter hat eine solche Lage in der Beckenhöhle, dass der Muttergrund nach oben und etwas nach vorn gerichtet, der Mutterhals hingegen nach unten und hinten, der inneren Fläche des Kreuzbeines zugekehrt ist. Die Axe der Gebärmutter entspricht demnach ungefähr der Mittellinie des oberen Theiles der Beckenhöhle." *Kilian* (Geburtslehre, 2te Aufl. Seite 96): „Die Grösse des mit seiner Längenachse beinahe genau in der Richtung der sogenannten *Levret*'schen Beckenaxe stehenden Uterus" u. s. w., und *Scanzoni* selbst (Lehrbuch der Geburtshülfe. 2te Aufl. Seite 35): „Der Uterus liegt in der Beckenhöhle in der Meridianlinie des Körpers zwischen der Blase und dem Rectum, er ist schief von oben und vorn nach hinten und unten gerichtet, so dass seine Längenachse beiläufig mit der Achse des Beckeneinganges zusammenfällt."

Die angeführten Autoren und mit ihnen sämmtliche Geburtshelfer sprechen sich also dahin aus, dass im nicht schwangeren Zustande der Längendurchmesser, oder die Achse des Uterus mit einer Linie coinzidirt, welche man

sich senkrecht auf den Mittelpunkt der Conjugata des Beckeneinganges gezogen denkt (der Achse des Beckeneinganges nach *Levret*).

Was nun die Lage der schwangeren Gebärmutter betrifft, so bleibt die Richtung ihres Längendurchmessers, oder ihrer Achse in Bezug auf den Beckeneingang ebenfalls nach den übereinstimmenden Untersuchungen der verschiedensten Geburtshelfer dieselbe. *Scanzoni* (a. a. O. S. 67) bemerkt z. B. hierüber: „Die Gebärmutter erhebt sich bei ihrem Wachsthume in der Richtung der Achse des Beckeneinganges aus der Becken- in die Bauchhöhle, sinkt bei diesem Emporsteigen etwas nach einer oder der anderen Seite, häufiger nach rechts", ferner „der Grund der Gebärmutter hängt stets etwas nach vorn über" (die Figur 8 in *Scanzoni's* Lehrbuch S. 21 ist deshalb, beiläufig erwähnt, wenn man sie nach *Scanzoni's* eigenen Worten ansieht, falsch). Um den oben bereits angeführten Einwurf *Scanzoni's* gegen unsere Ansicht gründlich zu widerlegen, bedienen wir uns am Einfachsten einer schematischen geometrischen Zeichnung.

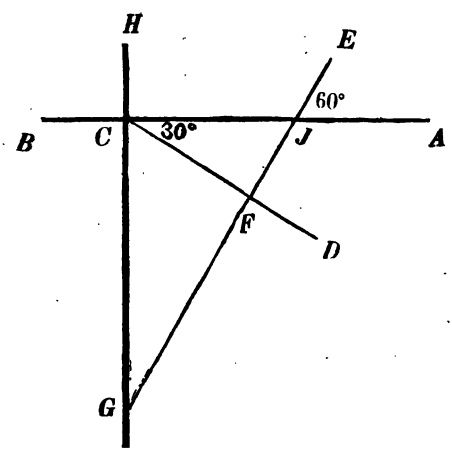
Figur I.



Bei aufrechter Stellung, die wir Fig. I. durch die Linie *AB* ausdrücken wollen, beträgt die Neigung der Conjugata des Beckeneinganges *CD* zur Horizontallinie *HG* nach *Nägele* 60°. Es bildet natürlich in diesem Falle die auf den Mittelpunkt *F* der Linie *CD* gefällte, und bis zur Linie *HG* (dem Horizonte) fortgeführte senkrechte Linie *EG* mit dem Horizonte *HG* einen Winkel von 30°. Dieses ist auch die Neigung des Längendurchmessers vom Uterus, der ja mit *EG* zusammenfällt. Es beträgt dieser Winkel, was die Sache nicht wesentlich verändert, einige Grade weniger, wenn der schwangere Uterus nach vorn sich etwas überneigt, und in demselben Verhältnisse etwas mehr, wenn wir die Neigung der Conjugata des Beckeneinganges anderer Autoren, die ihn unter 60° angeben, zu Grunde legen wollten.

Untersuchen wir nun aber, wie sich die Verhältnisse bei horizontaler Lage einer Schwangeren gestalten.

Figur II



In diesem Falle entspricht Fig. II. die Horizontallinie *BA* der Längenachse des Körpers, und die Conjugata des Beckeneinganges macht zum Horizonte nur einen Winkel von —30° (er liegt unter dem Horizonte). Die auf den

Mittelpunkt *F* der Conjugata des Beckeneinganges *CD* gefällte Senkrechte *EF*, d. i. die Achse des Uterus, aber macht mit dem Horizonte *BA* einen Winkel von + 60°. Wie bei aufrechter Stellung durch das Ueberneigen des Gebärmuttergrundes die Neigung des Uterus zum Horizonte einige Grad weniger beträgt, als die Senkrechte auf den Mittelpunkt der Conjugata des Beckeneinganges, so beträgt diese Neigung hier auch etwas weniger dadurch, dass der Fundus uteri durch sein Gewicht dem Rücken der Schwangeren etwas genähert wird. Ebenso ist die Neigung, welche die Linie *EG* mit *BA* macht geringer als 60°, wenn wir die Beckenneigung nach anderen Autoren kleiner annehmen, als *Nägele*. Beides ist übrigens für die ganze Betrachtung ebenfalls unwesentlich.

Es ist also bei wagerechter Lage (Rückenlage) die Neigung der Achse des Uterus zum Horizonte gerade noch ein Mal so gross, als bei aufrechter Stellung, und in diesem Falle sollte also nach *Scanzoni*, wenn die Lage des Kindes von den Gesetzen der Schwere abhinge, dieselbe eine umgekehrte sein? Im Gegentheile. Nur wenn bei Rückenlage, wo die Neigung des Uterus noch ein Mal so gross ist, als bei aufrechter Stellung, das Kind nicht so häufig mit dem Kopfe vorliegend gefunden würde, wäre es sonderbar und gegen die statischen Bedingungen verstossend, und bedürfte dann einer Erklärung.

Ein Verhältniss, das irrthümlich nach *Scanzoni* bei Rückenlage stattfinden sollte, kommt bei abnormer Lage des Uterus, beim sogenannten Hängebauche Schwangerer, wirklich vor, wo der Gebärmuttergrund (bei aufrechter Stellung) sich so sehr nach vorn überneigt, dass der Winkel seiner Achse zum Horizonte nicht allein sehr gering, sondern = 0 sein, ja sogar der Fall eintreten kann, dass der Fundus uteri tiefer steht, als der Hals. Dabei werden aber nicht eben so häufig Kopflagen beobachtet, sondern diese abnorme Stellung ist die häufigste Ursache regelwidriger Lagen des Kindes.

Eine weitere Beeinträchtigung der Geltung der von uns vertheidigten Theorie soll, wie *Simpson* und mit ihm *Scanzoni* hervorhebt, aus den Beobachtungen von *Thomas*

Keith und *Hohl* entspringen. Der erstere fand, dass unter 69 Fällen von Hydrocephalus 11 Mal, und *Hohl,* dass unter 77 hydrocephalischen Kindern 15 Mal das untere Rumpfende voraus zur Geburt sich stellte. *Scanzoni* sah unter 6 solchen Geburten nur 2 Mal den Kopf vorliegen (ausserdem haben *Busch* u. A. ganz ähnliche Beobachtungen aufgezeichnet). Es stellt sich nach obigen Zahlen das Verhältniss heraus, dass unter 100 mit Hydrocephalus behafteten Früchten 20 sich nicht mit dem Kopfe voraus zur Geburt stellten. *Simpson* und *Scanzoni* meinen, weil hier der Kopf grösser und absolut schwerer sei, müsste er, wenn seine Stellung von statischen Gesetzen bedingt würde, um so eher vorliegen.

Auch hier ist der Widerspruch nur scheinbar; denn die Vergrösserung und absolute Gewichtszunahme eines hydrocephalischen Kopfes geschieht durch Wasser, einen Körper, der ungefähr dasselbe spec. Gewicht hat wie das Medium, in welchem das Kind sich befindet, aber auf jeden Fall ein geringeres, als die Substanz eines gesunden Kopfes. Obgleich der Hydrocephalus an absolutem Gewichte zunimmt, so verliert er doch an spez. Gewichte; und es ist denkbar, dass diese Abnahme einen solchen Grad erreicht, dass die untere Körperparthie ein gleiches, oder gar ein grösseres spezifisches Gewicht erlangt, als die obere, und nun dasselbe nicht allein das Gleichgewicht hält, sondern noch in's Uebergewicht kommt. In letzterem Falle wird natürlich das Gleichgewicht weniger stabil sein, wenn der Kopf vorliegt, und daher eher eine Steisslage möglich sein, als bei normalen Köpfen.

Was aber im Gegensatze zu hydrocephalischen Kindern die Acephalen betrifft, so hat *Simpson* drei solche Geburten am vollen Ende der Schwangerschaft beobachtet, bei welchen insgesammt das obere Ende des Kindes abwärts gerichtet war. Ich sehe nicht ein, warum dieses nicht hätte der Fall sein dürfen? denn auch ein Fötus ohne Kopf hat seinen Schwerpunkt, und dass dieser bei Acephalen dem oberen Rumpfende näher liegt, scheint mir, namentlich wenn man die Lage der bei dem Fötus verhältnissmässig stets

sehr hervorragend entwickelten Leber nach Grösse und Gewicht in Betracht zieht, sehr wahrscheinlich.

Scanzoni's Angabe über die Ursache der Fruchtlage geht nun dahin, dass dieselbe hauptsächlich von der Form des Uterus in den einzelnen Schwangerschaftsmonaten und den Verhältnissen seiner Räumlichkeit im Vergleich mit jenen der Grösse des Fötus abhänge. Es heisst hierüber (a. a. O. S. 91): „In den ersten 6 Monaten findet die Erweiterung der Gebärmutterhöhle vorzüglich auf Kosten des Grundes derselben statt, so dass das Cavum uteri, entsprechend der äussern Form dieses Organes, eine birnförmöge Gestalt annimmt, wo der weiteste Theil der Höhle dem Grunde zugekehrt ist. Erst um die Mitte des 7ten Monats beginnt die Erweiterung des unteren Gebärmutterabschnittes, wodurch die Höhle eine mehr ovale Form erhält und eine ziemlich gleichmässige Weite in ihrem oberen und unteren Umfange darbietet. Wir haben dagegen einzuwenden: Erstens ist der Fundus uteri und der Körper eines im 9ten oder 10ten Monate der Schwangerschaft befindlichen Uterus immer noch weiter, als der untere Abschnitt, wenn dieser auch verhältnissmässig weiter und grösser wird, als in den ersten Schwangerschaftsmonaten. Zweitens müssten nach *Scanzoni's* Formtheorie die Wasserköpfe, da sie ein viel grösseres Volumen einnehmen, als gesunde Köpfe den ersten Anspruch auf den untersten Platz in der Gebärmutter haben; dem ist aber nach seinen statistischen Zahlen nicht so. Und wie will man drittens überhaupt die Umänderung der Kopflagen vom Fundus uteri in den erweiterten unteren Abschnitt desselben erklären, wenn man nicht eben wieder den Fötus statischen Gesetzen unterwirft. Und gerade *Scanzoni* selbst nimmt, nachdem er mit einer Fülle falscher Gründe die Haltbarkeit unserer angeführten Theorie umgestürzt zu haben glaubt, wider alles Erwarten am Schlusse des betreffenden Abschnittes, um das Phänomen der Drehung zu erklären, wieder seine Zuflucht zu derselben Theorie, zu dem Gesetze der Schwere, indem er (a. a. O. S. 93) wörtlich angiebt: „Nimmt aber, wie es in den letzten 12 Wochen der Fall ist, der untere

Gebärmutterabschnitt an Ausdehnung zu, wird die Uterushöhle nach abwärts weiter, so hat der mit dem Kopfe nach aufwärts gerichtete Fötus, dessen Schwerpunkt, wie bereits erörtert wurde, dem oberen Rumpfende näher liegt, in dem schmäleren Steisse keine feste Stütze (weil sein Gleichgewicht in diesem Falle eben ein labiles ist). Der ganze Körper rückt in der grossen Masse von Fruchtwässern ziemlich frei hin- und herschwebend aus der Längenachse des Uterus, indem das Beckenende von der Gegend des Muttermundes abgeleitet gegen die Seitenwand und endlich gegen den Grund der Gebärmutter hinaufsteigt, während der Kopf gegen den Muttermund herabsinkt.

Es ist hier am Platze, noch folgende Frage zu erörtern: „Von welchem Zeitpunkte an liegt der Kopf des Fötus dem Boden des Beckens zugewendet?“ Eine grosse Anzahl von Früchten, wie dies Aborte beweisen, liegt offenbar ursprünglich und schon in der frühesten Zeit der Schwangerschaft mit dem Kopfe vor, denjenigen aber, die mit dem Beckenende vorliegen, ist von den ersten Monaten an und zwar durch Störungen ihres labilen Gleichgewichtes, die theils von den activen Bewegungen der Frucht, theils von den passiven, bedingt von Bewegungen und Lageveränderungen der Mutter abhängen, die Gelegenheit gegeben, dass ihr labiles Gleichgewicht in ein stabiles sich verwandle, also eine Lage angebahnt werde, wo der Schwerpunkt der Unterstützungsfläche näher liegt, als früher, d. h. wir erhalten statt einer Steisslage eine Kopflage. Dieser Umänderung zu Folge werden wir progressiv um so mehr Kopflagen antreffen, je mehr wir dem Ende der Schwangerschaft uns nähern. Mit dieser Ansicht steht auch die Erfahrung in vollkommenem Einklange, indem nach *Dubois* und *Scanzoni* (a. a. O. S. 92) auch bei Aborten die Kopflagen überwiegen (wenigstens häufiger sind, als jede andere Lage). Es kamen nämlich auf 100 Aborte 49 Kopflagen (unter 166 Aborten waren 81 Kopflagen, 80 Steiss- und 5 Querlagen). Also liegt der Fötus auch in den ersten Monaten nicht mit dem Beckenende, sondern mit dem Kopfe häufiger vor (denn Querlagen sind noch keine Steisslagen). Bei Frühgeburten (Geburten

nach dem 6ten Monate) kamen auf 100 Geburten, todte und lebende Kinder zusammengerechnet, schon 69 Kopflagen.

Die Lageumänderung kommt aber nicht etwa kurz vor oder während der Ausstossung des Fötus vor; denn die Schwangeren spüren meistens die ersten von den Füssen herrührenden Bewegungen der Frucht im Grunde der Gebärmutter, und nicht selten fühlt man bei der inneren Untersuchung einer Schwangeren durch die Scheide den Kopf bald nach der Mitte der Schwangerschaft durch das Scheidengewölbe.

Darnach ist auch die alte Lehre von dem sogenannten Stürzen (culbute) des Fötus zu beurtheilen. In ihrer grassen Auffassung nämlich, d. h. wenn man glaubt, dass der Kopf erst und nur im 7ten Monate sich plötzlich durch Umänderung der Lage vom Fundus uteri in den unteren Gebärmutterabschnitt sich begebe, ist diese Lehre durchaus falsch und dahin zu reduciren, dass, nach dem bereits Gesagten, die Möglichkeit gegeben, wonach bei dem Fötus auch noch im 8ten und 9ten Monate, ja einige Tage vor der Geburt, die Steisslage in eine Kopflage umgewandelt werden kann (wie die Erfahrung auch derartige Fälle bestätigt), dieses aber nicht allein erst vom 8ten Monate an, sondern häufiger in früheren Monaten geschieht.

Am Schlusse unseres Themas wollen wir unseren Blick auch noch auf die vergleichende Physiologie werfen und eine kurze Parallele zu ziehen suchen.

Obgleich bei den Säugethieren im Allgemeinen Steisslagen häufiger sind, als beim Menschen, und namentlich bei solchen, welche viele Junge auf ein Mal werfen, fast ebenso häufig Steisslagen als Kopflagen beobachtet werden, so ist die Lage der Frucht im Fruchthalter der grösseren Säugthiere, der Stute, der Kuh, des Mutterschafes (auf welche unser Augenmerk beim Vergleiche hauptsächlich gerichtet sein soll) doch ziemlich constant und am häufigsten so, dass das Junge mit dem Kopfe voraus zur Geburt sich stellt.

Da bei der Stellung des nichtträchtigen und trächtigen Uterus der Säugethiere der Fundus uteri tiefer liegt, als

der untere (bei Thieren hintere) Gebärmutterabschnitt, so scheint sich hieraus ein Widerspruch mit dem für die Lage des Menschenfötus aufgestellten Gesetze zu ergeben. Bei genauerer Betrachtung jedoch hebt sich diese Anomalie auf und gelten auch da dieselben Gesetze.

Wir müssen hier, wie beim Menschenfötus, wieder zuerst auf die Haltung etwas näher eingehen. Sobald (*Wilh. Baumeister* a. a. O. S. 46) die Frucht eine deutlich wahrnehmbare Gestalt besitzt, zeigt sie sich mit dem langen gedehnten Rückgrat in einer sehr gekrümmten Stellung, den Kopf mit der Schnauze an der Brust hin und wegen des langen Halses zwischen den Vorderfüssen gegen den Bauch gelagert, die Hinterfüsse nach vorn gegen den Bauch gezogen.

Wegen der starken Knochenentwicklung, namentlich des Beckens und der Hinterfüsse, fällt bei beschriebener Haltung der Schwerpunkt nicht, wie beim Menschenfötus, in die vordere, sondern hintere Körperparthie. Deshalb befindet sich der Thierfötus meistens mit dem Hintertheile im Fundus uteri. Dabei sind die spezifisch schwereren Extremitäten und der Kopf nach unten gelagert, so dass bei normaler Lage der Rücken des Fötus nicht, wie bei dem Menschen der vorderen Bauchwand, sondern dem Rückgrat des Mutterthieres zugekehrt ist. Steisslagen können mehr als bei dem Menschen für das Thier schon gefährlich werden.

Die Haltung des Thierfötus erleidet bei Einleitung der Geburt eine Veränderung. Sobald nämlich die ersten Wehen erwachen, werden durch die Zusammenziehungen des Uterus die Vorderfüsse und der zwischen ihnen befindliche Kopf, als der beweglichste und der austreibenden Kraft am meisten weichende Theil, mit der Schnauze voraus gegen den Muttermund hingetrieben. Und gerade hier zeigt sich wieder recht augenfällig, wie die Lage der Frucht von dem Gleichgewichte abhängt. Während der Kopf nämlich zwischen den Vorderfüssen zurück gegen den Muttermund geschoben wird, hat er immer eine sehr grosse Neigung, seinem Schwerpunkte zu folgen. Sobald er daher von den Füssen nicht gehörig unterstützt ist, senkt er sich entweder

zwischen denselben, oder zur Seite hinab; letzteres sieht man fast immer, wenn ein Vorderfuss zurückgebogen ist und nur einer vorliegt; denn da der Kopf in diesem Falle keine Unterstützungsfläche für seinen Schwerpunkt hat, sinkt er fast durchgehends zur Seite hinab. Diese fehlerhaften Kopflagen kommen verhältnissmässig sehr häufig vor und setzen der Geburt sehr grosse Hindernisse und Schwierigkeiten in den Weg, und machen Kunsthülfe zum unerlässlichen Erfordernisse.

XXXII.

Ein Fall schwerer Convulsionen bei einer Erstgebärenden.

Mitgetheilt
vom
Bergmedikus und Physikus Dr. **Hemmer** zu Schmalkalden.

Den 25. Januar d. J., Mittags 1 Uhr, wurde ich zu einer Erstgebärenden gerufen, bei der bereits ein Geburtshelfer anwesend war. Sie war eine Stunde zuvor bei der ersten Wehe in Convulsionen verfallen. Der Abgang des Fruchtwassers erfolgte den 25. Nachts 2 Uhr unerwartet und ohne die mindeste Schmerzäusserung, so dass die Frau erschreckt aus dem Bette sprang. Die Nacht, sowie der ganze Morgen gingen jedoch ohne bemerkbare Störung, ja unter Wohlbefinden hin. Die Frau trank Morgens nach gewohnter Weise ihren Kaffee, ass um 9 Uhr mit Appetit eine Portion Suppe und schlief abwechselnd ganz ruhig. Als ich sie sah, lag sie unter Stöhnen und Röcheln im bewusstlosen Zustande. Der Kopf war heiss anzufühlen und das Gesicht geröthet, der Puls etwas voll. Der Uterus war über die Kindestheile gleich einer straffen Saite angespannt. Der

Muttermund, nach der Kreuzbeingegend gerichtet, stand sehr hoch, war kaum mit der Fingerspitze zu erreichen und zeigte sich noch uneröffnet. Es wurde am rechten Arme zur Ader gelassen, der wankende Puls erlaubte jedoch nicht mehr, als ohngefähr acht Unzen Blut zu entziehen. Ueber den Kopf wurden fortdauernd kalte Umschläge gemacht. Eine Wehe stellte sich nicht ein, und der hohe Stand des Muttermundes blieb unverändert. Von Zeit zu Zeit schien es, als ob eine Wehe sich regte, doch erst nach einigen Stunden fing der Muttermund an sich anders zu gestalten. Man konnte in den äussern Muttermund die Fingerspitze einführen, während der innere nicht zu passiren war. Erst nach 4 Uhr Nachmittags war der innere Muttermund so weit geöffnet, dass man mit den Fruchttheilen selbst sich in Berührung setzen konnte. Es lag ein harter Körper vor, von dem man annahm, dass es der Steiss sei, da der Kopf in der rechten Seite der Mutter gefühlt wurde. Um 7 Uhr Abends war der Muttermund so weit verstrichen, dass man 2 Finger einführen konnte; er war so dünn, wie Postpapier und leicht ausdehnbar. Beim Nachlasse des Fingerdruckes zog er sich jedoch wie eine Sehne zusammen, und wenn er nicht einreissen sollte, so konnte seine Erweiterung nur mit grosser Vorsicht geschehen. Bis zu diesem Augenblicke waren jedoch schon zehn Anfälle von Eclampsie der heftigsten Art erfolgt, und es war, so wie es nur zulässig wurde, mit der Entbindung nicht zu säumen. Der Uterus liess nun auch allmälig die Einführung der Hand zu, und da der Steiss vorlag, hatte ich in wenigen Minuten die Extraction des Kindes, eines lebenden Mädchens, vollendet. Es ergab sich, dass noch ein zweites Kind vorhanden war, das ich nach einer halben Stunde mit gleicher Leichtigkeit und eben auch lebend extrahirte. Da viel Fruchtwasser vorhanden war, ballotirte das Kind auf den leisesten Anstoss, so dass man jeden Körpertheil ganz leicht ergreifen konnte. Mein College entfernte hierauf die Nachgeburten auch ohne erhebliche Schwierigkeit. Der Uterus, der sich auf der wieder eingeführten Hand zusammenzog, blieb dann auch contrahirt.

Nach dieser so überaus günstigen Entbindung glaubte

man nun wieder freier aufathmen zu können. Die Anfälle von Eclampsie hörten jedoch nicht auf, und die Entbindung schien auf einen Nachlass der Anfälle ohne allen Einfluss gewesen zu sein, da bis Nachts 11 Uhr noch weitere zehn Anfälle, im Ganzen also 20 Anfälle, erfolgten. Sie waren ausser den bekannten Erscheinungen mit einem solchen röchelnden Athem verbunden, dass man in jedem Anfalle den Tod befürchtete, ja am Ende ihn im Stillen zur Beendigung dieser fürchterlichen Scenen herbeisehnte. Nach 11 Uhr kehrten jedoch weitere Anfälle nicht wieder ein. Die Nacht hindurch, so wie auch den 26. Januar, Tag und Nacht, verharrte aber die Kranke in einem völlig soporösen Zustande, und erst den 27. Morgens kehrte das Bewusstsein zurück. Von Allem, was sich seit dem ersten Anfalle von Eclampsie bis hierher ereignet hatte, hatte sie nicht die entfernteste Ahnung. Die Kranke hat sich vollkommen erholt, und die Kinder, die heute noch leben, eine Zeit lang gestillt. Ein Aderlass am Arm, fortdauernd kalte Umschläge um den Kopf bis zur Rückkehr der Besinnung und die künstliche Entbindung waren die Hauptmittel, die in Anwendung kamen. Da das Schlingen stets mit Erstickungsgefahr verbunden war, so konnten Arzneimittel nur tropfenweise eingeflösst werden. Die Frau, 24 Jahr alt, von Haus aus ganz gesund, kräftig und von schlankem Körperbaue, war in der Schwangerschaft wohl gewesen, hatte nie an Krämpfen gelitten, und mit der ersten Wehe traten die Convulsionen ein. Ein sicherer Nachweis der Quelle dieser Convulsionen ist kaum zu geben. Beide Kinder waren stark, beide Nachgeburten umfangreich und die Quantität des Fruchtwassers nicht gering, die Ausdehnung des Uterus also eine bedeutende. Wie häufig sind aber solche Fälle gegen das Auftreten solch heftiger Convulsionen; immerhin mögen jedoch die Hauptmomente zu ihrer Entstehung in der grossen Ausdehnung des Uterus zu suchen sein.

XXXIII.

Neununddreissigster Jahresbericht über die Ereignisse in dem Entbindungs-Institute bei der König'. Sächsischen chirurgisch-medicinischen Akademie zu Dresden im Jahre 1853.

Von

Professor Dr. **Grenser.**

In diesem Jahre wurden 322 Schwangere und Wöchnerinnen in der Anstalt verpflegt, von denen 6 Schwangere und 15 Wöchnerinnen ult. December 1852 im Bestand verblieben waren, während 301 Schwangere neu aufgenommen wurden. 295 wurden entbunden; hiervon gebaren 158 zum 1sten Male, 93 zum 2ten, 19 zum 3ten, 12 zum 4ten, 7 zum 5ten, 1 zum 9ten, 1 zum 11ten und 1 zum 16ten Male.

Gesund entlassen wurden 253, 1 wegen Decubitus gangraenosus an die chirurgische Klinik abgegeben, 5 vor der Entbindung wieder entlassen und 15 starben: nämlich 12 an Metrophlebitis und Peritonitis puerperalis, 1 an Endocarditis und Morbus Brightii, 1 an Insufficientia valvul. cordis et Oedema pulmonum, und 1 an Gangraena und Ruptura uteri. 10 blieben ultimo Decbr. im Bestand.

280 Geburten wurden durch die Naturkräfte allein beendet; geburtshülfliche Operationen machten sich 18 nothwendig, nämlich: 11 Zangenoperationen, 3 Wendungen, 3 Extractionen an den Füssen, 1 Mal die künstliche Erregung der Frühgeburt.

Kinder wurden geboren 298, darunter 3 Mal Zwillinge. 163 waren männlichen, 135 weiblichen Geschlechts. 277 wurden lebend, 21 todt geboren. Die Todesursache war 11 Mal Absterben der Frucht schon während der Schwangerschaft, 3 Mal Compression des Gehirns in Folge rhachi-

tischer Beckenenge der Mutter, 2 Mal Apoplexie aus derselben Ursache, 2 Mal Umschlingung der Nabelschnur, 1 Mal Hemicephalie, 2 Mal unzeitige Geburt.

Abortus kam in einem Falle zur Beobachtung, Partus immaturus 2 Mal, Part. praematurus 9 Mal. — Das längste Kind maass 21 par. Zoll, das schwerste wog 11 Pfd. p. c. Der längste Nabelstrang hatte 37 Zoll, der kürzeste 10 Zoll.

In erster Schädellage stellten sich zur Geburt 214, in zweiter 62, in erster Steisslage 8, in zweiter 1, in erster Fusslage 2, in zweiter 1 und in Querlage 3. 7 Mal blieb der Mechanismus der Geburt unbestimmt, weil diese ausserhalb der Anstalt erfolgt war.

Zwillingsgeburten kamen 3 vor. Bei 2 derselben fand man eine gemeinschaftliche Placenta und Decidua, 2 Leder- und 2 Schaafhäute, während sich bei einer beide Früchte in einem und demselben Sacke des Amnion befanden. Bei jenen präsentirte sich die erste Frucht in erster Schädellage, die zweite in erster Steisslage, im zweiten Falle die erste Frucht in vollkommener Fusslage, die zweite in erster Schädellage. Im dritten Falle kam die erste Zwillingsfrucht in erster Steisslage, die zweite in erster Schädellage zur Welt.

Anomalien der Schwangerschaft.

Mit Uebergehung geringerer Erkrankungen, als leichter catarrhalischer und rheumatischer Affectionen, krankhaft gesteigerter Beschwerden der Schwangerschaft u. s. w., die meist durch blosse diätetische Anordnungen beseitigt wurden, führen wir hier nur an:

1) Beträchtliche Dyspnoe in Folge von pleuritischem Exsudat. Der Fall betrifft eine 28jährige Erstschwangere mittler Statur und mässiger Ernährung, die zwar angab, vorher nicht krank gewesen zu sein, bei ihrer Aufnahme in die Anstalt sich aber so kurzathmig zeigte, dass sofort eine genaue physikalische Untersuchung der Brustorgane vorgenommen wurde. Hierbei ergaben sich linkseitig in der untern Hälfte der Lunge gedämpfter Percussionston, fast gänzlich aufgehobenes Vesiculärathmen, geringe Stimmfibration und in der obern Hälfte, sowie recht-

seitig trockne Rasselgeräusche, wodurch sich linkseitiges pleuritisches Exsudat in Verbindung mit einem verbreiteten Lungencatarrh hinreichend manifestirte. Schleimiges Getränk und warmes Verhalten mässigten die Hustenbeschwerden, und nach 3 Wochen gebar die Kranke in 6 Stunden naturgemäss ein 18 Zoll langes und 7 Pfund schweres Mädchen. Die Wochenfunctionen gingen normal von statten, die Dyspnoe steigerte sich aber am 4. Tage des Wochenbettes so, dass sich mehrere Vesicatore und der innere Gebrauch eines Infus. hb. Digital. purp. mit Aq. laurocerasi nöthig machten. So verminderten sich die Athembeschwerden, das pleuritische Exsudat nahm ab und die Kranke konnte in der dritten Woche nach der Geburt, obwohl noch etwas matt und schwach, mit ihrem Kinde entlassen werden.

2) Asthma congestivum. Eine zum 5ten Male schwangere, 32 Jahr alte Bergmannsfrau, ward am 25. April Nachmittags plötzlich von grosser Kurzathmigkeit in Verbindung mit heftigem Herzklopfen und furchtbarer Angst befallen. Die physikalische Exploration zeigte keine Herzanomalie, aber einen ausserordentlich starken Herzstoss; das Gesicht erschien livid, der Puls äusserst frequent. Ein Aderlass am Arme, Sinapismen und erhöhte ruhige Lage im Bett verschafften bald Abhülfe. Drei Tage später gebar die Frau ein gesundes Mädchen und auch das Wochenbett verlief glücklich.

3) Stenose des linken Herzventrikels, Pleuropneumonie, Lungenödem, granulirte Niere, Bauchwassersucht. — Eine 35jährige, zum 7ten Male schwangere Schuhmachersfrau von kleiner Statur, bleich und abgemagert, litt seit zwei Jahren an Husten und periodischen Anfällen von grosser Herzensangst. Bei ihrer Aufnahme in die Anstalt am 25. October zeigte sich der Brustkasten auf beiden Seiten abgeflacht, hob sich nur wenig, der Percussionston erschien auf beiden Seiten leer; die Auscultation ergab starke, über die ganze Brust verbreitete Rasselgeräusche und an den Lungenspitzen bronchiales Athmen. Das Herz war nach rechts hin weit ausgebreitet, reichte von der dritten bis zur achten Rippe, die Herztöne erschienen unrein, der erste sehr lang gedehnt. Dabei bestand starkes Oedem der Schenkel bis zu den Knieen her-

auf und der Urin enthielt viel Eiweiss. Die Geburt war nach ungefährer Berechnung in drei Wochen zu erwarten, der Bauch stark ausgedehnt, fluctuirend, die Herztöne der Frucht nach links und vorn hörbar, der Schädel vorliegend. Zur Minderung der Hustenanfälle reichten wir Morphium (Morph. acetic. gr. j in Aq. amygd. amar. dilut. ʒij, 4stündlich einen Theelöffel voll) und schleimiges Getränk. Später wurde wegen eingetretener Diarrhoe statt des Morphium die Tinct. thebaic. gegeben. Allmälig stieg das Oedem der Schenkel bis zu den Schamlippen und der vordern Bauchwand herauf und in den Schenkelbugen entstand in dessen Folge Intertrigo, welches wir durch Fomentationen mit Aq. Goulardi zu mässigen suchten. Unter diesen Umständen war es höchst erwünscht, dass am 11. November sich Vorboten der Geburt zeigten, zumal da in der darauf folgenden Nacht früh 2½ Uhr ein Anfall von Dyspnoe eintrat, welcher Erstickungsgefahr drohte. Bei der innern Untersuchung bemerkte man, dass das Fruchtwasser absickerte; der Muttermund hielt 1 Zoll im Durchmesser. Da weder der Abgang des Fruchtwassers, noch ein Aderlass von acht Unzen und Sinapismen Erleichterung brachten, wurde zur Verstärkung der Wehenthätigkeit und Beschleunigung der Geburt die aufsteigende Uterindouche angewendet. Dies hatte auch so guten Erfolg, dass unter fortwährend kräftigen Wehen schon um 5 Uhr Morgens der Kindeskopf zum Ein- und Durchschneiden kam. Das Geborne war ein lebendes, dürftig genährtes Mädchen von 16″ Länge und sechs Pfund Schwere. Nichtsdestoweniger dauerte auch nach der Befreiung des Uterus von seinem Inhalte die Athemnoth fort, die Kranke stöhnte unaufhörlich und meinte ersticken zu müssen, das Gesicht erschien livid, mit kaltem Schweiss bedeckt, der Puls ausserordentlich klein und frequent. Die physikalische Untersuchung ergab allgemein verbreitetes Lungenödem. Unter diesen Symptomen starb die Unglückliche 6 Stunden nach ihrer Entbindung. — Die Section ergab: Hirnhäute ziemlich blutreich serös infiltrirt, in beiden Pleurasäcken eine reichliche Menge dünnflüssiges, gelbliches mit Faserstoffgerinnseln vermischtes Exsudat, beide Lungen stark aufgetrieben, die obere Hälfte der linken öde-

matös, die untere hepatisirt, die rechte Lunge grösstentheils ödematös, das Gewebe sehr dicht, an einigen kleinen Stellen hepatisirt, die Schleimhaut der Luftröhre und der Bronchien stark injicirt und mit schaumigem Schleim bedeckt; das Herz gross und sehr breit, die rechte Herzkammer in ihren Wänden sehr verdickt, ebenso die Tricuspidalklappe durch aufgelagertes festes Exsudat verdickt und verhärtet, die linke Herzkammer in ihren Wänden normal, die Mitralklappe aber so verdickt und verengt, dass man nur mit der Spitze des Zeigefingers hindurchdringen konnte. Die Nieren von normaler Grösse, ziemlich schlaff, die Oberfläche granulirt, die Corticalsubstanz grauröthlich, stark injicirt. Die Leber ziemlich gross, Substanz blassgrau, mürbe, in der Gallenblase ein muskatnussgrosser Gallenstein. Die Milz mässig vergrössert, sehr mürbe. In der Bauchhöhle ungefähr 2 Kannen trübes Serum. Uterus mit seinen Anhängen normal.

4) Abortus einer im höchsten Grade verkrüppelten Person mit absolut zu engem Becken. Am 24. August wurde der Anstalt wegen profuser Metrorrhagie eine in Dresden wegen ihrer Verkrüppelung allgemein bekannte und das öffentliche Mitleid erregende Person überbracht. In Folge von Rhachitis waren deren Schenkel und Wirbelsäule so verbogen, dass sie die Füsse zum Gehen gar nicht brauchen konnte, sondern sich auf Krücken stützend mit schwebenden Füssen mühsam fortschleppte. Ihre ganze Körperlänge betrug nur 36 Zoll. Sie war ihrer Angabe nach vor 3 Monaten von einem Manne mit Gewalt auf dessen Schooss gezogen und so geschwängert worden. Seit einigen Tagen empfand sie satzweise Schmerzen im Unterleibe und litt an Blutabgang, weshalb sie in die Anstalt geschafft wurde. Man fand hier in dem 1 Zoll weit geöffneten Muttermunde die Reste eines geplatzten Ovulum, welche sich mit den Fingern leicht wegnehmen liessen, worauf die Blutung stand. Die Beckenmessung ergab eine innere Conjugata von nur 1½". Nach einigen Tagen Verpflegung konnte die Person wieder entlassen werden.

Anomalien der Geburt.

Wegen Rigidität der Ränder des Muttermundes machten sich in einem Falle Incisionen derselben nothwendig. Die Einschnitte wurden an drei sich entgegengesetzten Stellen mittels der *Siebold*'schen Polypenscheere vollführt, wurden kaum empfunden, bluteten nur höchst unbedeutend und hatten eine ausserordentlich schnelle, vollständige Erweiterung des Muttermundes zur Folge. — In einem zweiten Falle von Rigidität des untern Uterinsegments reichten erweichende Sitzbäder hin.

Ueber eine während der Geburt spontan entstandene Ruptur des Uterus s. weiter unten unter den geburtshülflichen Operationen.

Ungewöhnlich lange Dauer der beiden ersten Geburtsperioden wegen Wehenschwäche beobachteten wir in 4 Fällen. Sämmtliche waren Erstgebärende; in dem einen Falle verstrichen bis zur gehörigen Erweiterung des Muttermundes 48 Stunden, in zwei andern 50, in einem, wo Rigidität der Muttermundsränder hinzukam, gar 72 Stunden, ohne dass weitere Nachtheile daraus hervorgegangen wären.

Wehenschwäche in der 3. und 4. Geburtsperiode indicirte 4 Mal die Zange. Oefter beobachteten wir auffälligen Nachlass und selbst mehrstündiges gänzliches Aufhören der Wehen; wo daraus weder der Gebärenden noch der Frucht ein Nachtheil erwuchs, verhielten wir uns exspectativ; wehenbefördernde Mittel wurden in keinem Falle innerlich gereicht. Immer erholte sich der Uterus von selbst und die Wehen zeigten dann in einigen Fällen, ohne alles Zuthun der Kunst, sogar eine beträchtliche Kraft und Ausdauer, so dass die Geburt rasch und glücklich zu Ende ging.

Sehr rasch verlaufende Geburten, so dass das ganze Geburtsgeschäft in weniger als 6 Stunden beendet war, kamen in 34 Fällen, und zwar 5 Mal bei Erstgebärenden und 29 Mal bei Mehrgebärenden, vor. Die kürzeste Dauer betrug 1½ Stunde. Sechs Schwangere gebaren auf dem Wege zur Anstalt, wobei in zwei Fällen die Kinder auf den Erdboden stürzten, ohne dass dies nachtheilige

Folgen gehabt hätte. Das Wochenbett verlief bei sämmtlichen 6 ohne allen Anstoss.

Mit Leistenbrüchen Behaftete gebaren 3, an Scheidenvorfall Leidende 2. Zurückhaltung der vorgetretenen Theile, horizontale Lage und Nichtverarbeiten der Wehen reichten hin, weiteren Nachtheilen vorzubeugen.

Bei Dammrissen wurde auch in diesem Jahre der Collodiumverband mit Nutzen angewendet und erreichten wir dadurch 13 Mal vollkommene und 2 Mal nur theilweise Heilung. In 8 Fällen verhinderte Endocolpitis und scharfer, übelriechender Wochenfluss die Wiedervereinigung.

Umschlingung der Nabelschnur um den Hals des Kindes ereignete sich bei 31 Geburten. In einem Falle zeigte sich die Schnur 4 Mal um den Hals geschlungen und musste nach erst gebornem Kopfe mittels der Scheere durchschnitten werden. In allen übrigen Fällen liess sich die Schlinge soweit auflockern, dass sie über die Schultern zurückgebracht werden konnte. Dabei kamen 7 Kinder in leichtem Grade asphyctisch, 1 todt zur Welt.

Vorfall der rechten Hand der Frucht neben dem Kopfe, so dass die Hohlhand an der Wange und die Fingerspitzen in der Nähe der Pfeilnaht lagen, wurde nach dem Blasensprunge bei einer Gebärenden beobachtet, wo der Muttermund die Weite von 2" im Durchmesser hielt. Bei gehöriger Beobachtung konnte Alles der Natur überlassen bleiben und so wurde der Kopf, an welchem auch jetzt noch die Hand unverändert lag, mit dieser zugleich nach einigen Stunden ohne Schwierigkeit geboren.

Von Metrorrhagien in der fünften Geburtsperiode kamen in diesem Jahre nur leichte Grade vor, so dass Entfernung der Nachgeburt und Auftröpfeln von Vitriolnaphtha nebst kräftigem Reiben des Uterus durch die vordere Bauchwand die Blutung stillte.

Geburtshülfliche Operationen.

Zangenoperationen fanden in 11 Fällen statt, und zwar 3 Mal wegen Wehenschwäche, 3 Mal wegen Missverhältniss zwischen der Grösse der Frucht und der Beckenweite, 1 Mal wegen excessiver Grösse der Frucht, 2 Mal

wegen zu engen Beckens, 1 Mal wegen beträchtlicher Kopfgeschwulst und verminderter Frequenz des Fötalherzschlages und 1 Mal wegen Epilepsie.

Zu den bemerkenswertheren hierher gehörigen Beobachtungen gehören folgende:

a) Am 16. März früh 2 Uhr erschien in der Anstalt eine 30jährige Erstgebärende, bei welcher der Muttermund 1 Zoll im Durchmesser hielt, der in erster Schädellage vorliegende Kopf auf der Symphyse aufstand und die Wässer bereits abgegangen waren. Das untere Gebärmuttersegment zeigte eine ungewöhnliche Rigidität, so dass trotz der kräftigen und sehr schmerzhaften Wehen die Erweiterung des Muttermundes bis Abends 8 Uhr keine Fortschritte machte. Jetzt fingen auch die Wehen an nachzulassen, so dass, als am andern Morgen der Zustand noch immer derselbe war, die Uterindouche angewendet wurde. Doch auch diese, obwohl mehrmals wiederholt und jedes Mal 20 Minuten lang fortgesetzt, vermochte nur unkräftige Wehenthätigkeit hervorzurufen. Die jetzt eingetretene Harnverhaltung indicirte die Application des Katheters, die aber nur in der Knie-Ellenbogenlage, und erst nachdem ein elastischer Katheter in Gebrauch gezogen worden war, gelang. Da am 18ten März früh 7 Uhr der Muttermund noch immer gespannte und unnachgiebige Ränder zeigte und erst bis zur Grösse eines Thalers erweitert war, die Kräfte der Gebärenden aber zu sinken begannen und ihr Puls an Frequenz zunahm, wurden mittels der *v. Siebold*'schen Scheere kleine Incisionen in den Muttermund gemacht und als bald darauf dieser die gehörige Weite erlangt hatte, an den in der Beckenhöhle stehenden Kindeskopf die Zange angelegt. Wenige kräftige Tractionen reichten hin, binnen 10 Minuten die Frucht zu extrahiren; dieselbe zeigte schon Spuren von Fäulniss, war 8 Pfd. schwer und 20″ lang. Nach der Entbindung wurde wegen Ausdehnung der Blase sogleich wieder der Katheter eingelegt. Am 5ten Tage des Wochenbettes stellten sich die ersten Symptome einer Metroperitonitis ein, welcher die Kranke am 29. März erlag. — Sectionsergebnisse: Der Unterleib stark durch Gas aufgetrieben, die Bauchhöhle mit einer ziemlichen Menge plastischen und

eitrigen Exsudats erfüllt; die Leber aschgrau, Substanz mürbe, mit schwarzem dünnflüssigem Blute durchsetzt; die Milz um die Hälfte vergrössert, mürbe; die Schleimhaut des Magens mit einem kaffeesatzfarbenen Beleg; das untere Stück des Ileum injicirt; die innere Fläche des Uterus mit einem dünnen, schmutzigen Schleim überzogen, der äussere Ueberzug blass, die Substanz des Uterus derb, an der vordern Wand mehrere haselnussgrosse Eiterheerde enthaltend; das rechte Ovarium vergrössert und mit plastischem Exsudat erfüllt.

b) Rhachitische Beckenenge beobachteten wir bei einer 22jährigen Erstgebärenden von kleiner Statur, welche erst im dritten Jahre Laufen gelernt hatte. Die Kreuzgegend zeigte eine ziemlich beträchtliche sattelförmige Einbiegung und die äussere Beckenmessung mittels des Compas d'épaisseur eine innere Conjugata von 3¼". Die Wehen hatten am 27. September früh 2 Uhr begonnen, die Wässer waren bald darauf abgegangen; der Muttermund war Vormittags 10 Uhr bis zur Grösse von 1½" im Durchmesser erweitert, der vorliegende Schädel stand noch hoch über dem Beckeneingange, die Herztöne der Frucht waren linkerseits deutlich zu hören. Da die Wehen sich unkräftig zeigten, machte die Geburt nur sehr langsame Fortschritte und erst am folgenden Tage Nachmittags stand der Kopf mit einem Segment im Eingange, so dass sich nach völliger Erweiterung des Muttermundes die *Nagele*'sche Zange anlegen liess. Eine halbe Stunde lang mussten kräftige Tractionen gemacht werden, bevor es gelang, die Frucht zu extrahiren. Das Geborne war ein 19" langer und 7½ Pfd. schwerer todter Knabe. Der Tod war durch zu starke Compression des Gehirns erfolgt. Das Wochenbett verlief ohne alle Störung.

Die Wendung und Extraction machte sich in folgenden 3 Fällen nothwendig:

a) Bei einer Zweitgebärenden, wo nach völliger Erweiterung des Muttermundes, bei sehr bedeutender Ausdehnung des Unterleibes noch kein vorliegender Kindestheil zu fühlen war. Beim Eingehen mit der ganzen Hand zeigte sich die linke Schulter der Frucht, weshalb nach Sprengung der Blase ohne Schwierigkeit auf den linken Fuss ge-

wendet wurde. Die weitere Austreibung der Frucht gedachte man der Natur zu überlassen. Allein obwohl die Wehen kräftig waren, folgte wegen beträchtlichen Missverhältnisses der Grösse des Fötus zur Weite der Geburtswege das Durchschneiden des Steisses erst nach einer Stunde, und als das Kind bis zur Brust geboren war, sah man sich genöthigt, dasselbe weiter zu extrahiren. Die Entwicklung der Arme machte grosse Schwierigkeiten, ebenso die Extraction des Kopfes, die erst nach einer Viertelstunde mittels der Zange gelang. Das Kind kam daher todt zur Welt; es war ein sehr starker, über 9 Pfd. schwerer und 20 Zoll langer Knabe. Die Nachgeburt folgte leicht. Eine leichte Metritis im Wochenbett wich dem Gebrauche von Senfteigen und einer Mohnsamenemulsion, so dass die Wöchnerin am 12. Tage gesund entlassen werden konnte.

b) Am 31. Mai früh 7 Uhr wurde der Anstalt eine Kreissende in einem Siechkorbe überbracht, bei welcher zwei Geburtshelfer in der Stadt vergebliche Versuche, die Wendung zu Stande zu bringen, gemacht hatten. Die Person war bis zum 8. Lebensjahre rhachitisch gewesen und war wegen Beckenenge (Conjugata = 2¾") vor 3 Jahren mittels der Zange von einem todten Kinde frühzeitig entbunden worden. Bei der Untersuchung fanden wir einen Arm, einen Fuss und eine pulslose Schlinge der Nabelschnur vorliegend, die Gebärmutter durch die vorangegangenen Wendungsversuche gereizt, bereits ziemlich fest um die querliegende Frucht zusammengezogen. Es wurde hier zunächst der Fuss angeschlungen und der doppelte Handgriff versucht; als aber auch so die Wendung nicht gelingen wollte, wurde der andere Fuss aufgesucht, mühsam herabgestreckt und so die Wendung auf beide Füsse mit nachfolgender Extraction vorgenommen. Das Geborne war ausgetragen, mittler Grösse, weiblichen Geschlechts, todt. Das Wochenbett verlief glücklich.

c) Am 5. August erschien in der Anstalt eine 39 Jahr alte Dienstmagd, die wegen Beckenenge bereits 3 Mal sehr schwer von todten Kindern entbunden worden war. Bei ihrer Ankunft war der Muttermund ziemlich völlig erweitert, das Wasser noch nicht abgegangen, der vorliegende

Kopf beweglich über dem Beckeneingange, auf dem obern Rande der Horizontaläste der Schambeine aufstehend; der Bauch hing nach vorn stark über und die Beckenmessung ergab eine Conjugata von 3¼". Auch nach dem Blasensprunge rückte der Kopf trotz kräftiger Wehen nicht vor und plötzlich hörten die Wehen ganz auf, während die Gebärende bei Berührung des Unterleibes über Schmerz klagte. Als deshalb die innere Untersuchung angestellt wurde, fanden wir zu unserm Befremden nicht mehr den Schädel, sondern einen Fuss und einen Arm vorliegend. Diese plötzliche Lageveränderung der Frucht in Verbindung mit dem ebenso plötzlich eingetretenen Wehenmangel und der Schmerzhaftigkeit des Uterus bei Berührung deuteten auf eine spontan entstandene Ruptur der Gebärmutter hin, obwohl das Allgemeinbefinden der Gebärenden übrigens ganz gut war, und indicirten die sofortige künstliche Beendigung der Entbindung. Es wurde deshalb die von der Natur selbst eingeleitete, aber unvollendet gebliebene Wendung, durch Kunsthülfe unterstützt und beendet und darauf die Frucht extrahirt. Das Geborne war ein 19 Zoll langer und 7 Pfd. schwerer todter Knabe; der Schädel zeigte auf dem rechten Scheitelbeine eine nicht unbedeutende Kopfgeschwulst, ein Beweis, dass der Kopf in der ersten Schädellage bis zum Eintritte der Ruptur vorgelegen hatte. Die Nachgeburt wurde sogleich darauf entfernt, der Blutabgang blieb sehr mässig. Schon in den ersten Stunden nach der Entbindung stellten sich die Symptome einer Metroperitonitis ein, die wir durch Application von 16 Stück Blutegeln, Cataplasmen, Emulsionen und Calomel vergeblich zu bekämpfen suchten. Die Kräfte der Kranken sanken immermehr und am 11. August, also am 6ten Tage nach der Entbindung, erfolgte der Tod. — Sectionsbefund: Die Hirnhäute etwas serös infiltrirt, Hirnsubstanz blutarm und zäh; die rechte Lunge ödematös, die Pleura pulmon. mit der Pleura costal. rechterseits fest verwachsen, das Endocardium imbibirt, die Herzklappen ein wenig verdickt; der Peritonäalüberzug der Gedärme, besonders des Ileum, injicirt, alle Baucheingeweide mit eitrigem Exsudate bedeckt, die vordere Wand

des Uterus in ihrem untern Drittheil gangränös und durchrissen; die Ränder der Risswunde zackig, mürbe, brandig, das Scheidengewölbe an der entsprechenden Stelle gleichzeitig eingerissen, die Vaginalwände in der Umgebung stark suggillirt.

Künstliche Erregung der Frühgeburt mittels der Uterindouche und des Colpeurynter. Am 19ten December meldete sich zur Aufnahme eine Schwangere, deren äusserer Habitus schon die in der Kindheit überstandene Rhachitis verrieth. Die Person war 27 Jahr alt, zum ersten Male schwanger und erwartete ihre Niederkunft in 6 Wochen. Irgend verlässige Angaben aber über die Zeit der letzten Regeln oder der zum ersten Male gefühlten Kindesbewegungen liessen sich durchaus nicht erlangen. Sie war kleiner Statur, gut genährt, hatte eine mässige skoliotische Verkrümmung der Wirbelsäule in der Gegend der mittleren Rückenwirbel, verkrümmte Schenkel, eine nicht unbeträchtliche sattelförmige Einbiegung in der Kreuzgegend, und äussere und innere Beckenmessung ergaben eine Conjugata von 2½″. Der vorliegende Kindeskopf liess sich nur mit Mühe erreichen, die Herztöne der Frucht vernahm man links neben dem Nabel. In der Hoffnung, dass der Fötus in seiner Ausbildung noch nicht zu weit vorgeschritten sein werde, beschlossen wir die künstliche Erregung der Frühgeburt. Es wurden daher am 20. December 4, am 21. 6 und am 22. ebenso viele, also im Ganzen 16 Douchen, wobei das Wasser eine Temperatur von + 32 bis 33° R. hatte, applicirt, ohne dass jedoch Wehenthätigkeit dadurch erregt worden wäre. Am 22. December Abends legten wir deshalb den *Braun*'schen Colpeurynter mit warmem Wasser gefüllt ein und liessen denselben die ganze Nacht hindurch liegen. Die Schwangere empfand darnach leichte ziehende Schmerzen im Kreuz. Am folgenden Tage wurde der Colpeurynter in grösserer Spannung erhalten, worauf der Uterus anfing, sich leise zusammenzuziehen und fortwährend Drang zum Uriniren eintrat. Nach Entfernung des Colpeurynter am Morgen des 24. December zeigte sich, dass derselbe einen kleinen Leck bekommen hatte, wo das Wasser aussickerte. Die Untersuchung zeigte jezt, dass der Mutter-

hals bis auf eine kleine Wulst verstrichen und weicher und der Muttermund so weit geöffnet war, dass er die Fingerspitze aufnahm. Es wurden nunmehr die Douchen wiederholt; jedoch wollte es an den folgenden Tagen immer noch nicht recht gelingen, die Geburt hierdurch in vollen Gang zu bringen. Erst am 27. December früh traten kräftige Wehen ein, die den Muttermund vollkommen erweiterten. Die Blase stand jetzt springfertig, der Schädel der Frucht noch immer hoch über dem Beckeneingange, die Herztöne blieben unverändert. Da wegen Zähigkeit der Eihäute der Blasensprung zu lange zögerte und die Wehen nachzulassen anfingen, wurde die Blase künstlich gesprengt und die Uterindouche von Neuem in Anwendung gebracht. Der Wiedereintritt kräftiger Wehen konnte jedoch nicht erzielt werden. Da nun die Herztöne der Frucht schwächer zu werden anfingen, auch bei der Gebärenden die ersten Symptome fieberhafter Aufregung sich zeigten und mittlerweile der vorliegende Kindeskopf fassbar für die Zange geworden war, wurde die *Naegele*'sche Zange angelegt. Die Tractionen erforderten aber noch beträchtliche Anstrengung, so dass erst nach ½ Stunden die Extraction gelang. Das Geborne war ein todter Knabe, 18 Zoll lang, 6 Pfd. schwer, in seiner Entwickelung bereits zu weit gediehen. Schon am folgenden Tage kündigte sich eine Peritonitis an, zu der sich sehr bald die Symptome von Metrophlebitis gesellten, welcher die Kranke am 13. Januar erlag. Die Section ergab an der Innenfläche beider Stirnbeine und an den Scheitelbeinen ein blassrothes grösstentheils abzulösendes Osteophyt, die Hirnhaute blutarm, zum Theil serös unterlaufen, Hirnsubstanz blutarm, ziemlich weich; in der linken Brusthöhle eine geringe Menge bräunlichen, serösen Exsudates, die linke Lunge am obern Lappen lufthaltig, sehr ödematös, blutarm, der untere Lappen an der hintern Fläche mit zahlreichen Ekchymosen besetzt, an der Peripherie mehrere bis erbsengrosse, runde, gelbe verschrumpfte Stellen, in deren Umgebung die Pleura mit einem lockern Exsudat überkleidet war. Unter diesen Stellen fanden sich erbsen- bis kirschkorngrosse, mit gelblichem Eiter gefüllte Höhlen, in deren Umgebung eine sehr dünne, dunkelrothe, luftleere

Schicht. Einige gleiche Abscesse in der Tiefe der Substanz; das übrige Gewebe des Lappens enorm ödematös, sehr blutreich. Die rechte Lunge im obern Lappen blutarm, ödematös, ebenso der mittlere Lappen; der untere Lappen dagegen ziemlich blutreich, ödematös, zeigte einige kleine, eitrig zerflossene Infiltrate. Im Herzbeutel eine ziemliche Menge klares Serum, das Herz von normaler Grösse, schlaffer, blasser Muskulatur, dünnflüssiges Blut enthaltend. Aortentaschen an der Aussenfläche mit einigen knotigen Verdickungen besetzt und in den Winkeln verwachsen. Leber schlaff, von normaler Grösse, mit mehreren Einkerbungen und Narbengewebe. Auf der Oberfläche des linken Lappens fand sich eine leicht erhabene, scharf umschriebene, etwa kirschkorngrosse gelbe, harte Geschwulst, welche auf dem Durchschnitte in einer fasrigen Kapsel eine gallertartige Membran und reichliche feste Kalkmasse zeigte (verkalkter Echinococcus); Milz vergrössert, sehr schlaff, am vordern Rande eine haselnussgrosse, auf dem Durchschnitt dunkelrothe; derbe Stelle, am hintern Rande ein bohnengrosser, gelber, derber, käsiger Knoten von Narbengewebe eingehüllt. Die Nieren schlaff und blass. Der Uterus von der Grösse einer starken Mannesfaust, aus dem Durchschnitt seiner Wandungen dringt aus allen Gefässen theils gelber Eiter, theils schmutzig graue Jauche heraus, ebenso erscheint die innere Fläche jauchig, während die darunter liegende Substanz noch ziemlich gut erhalten ist. Die Scheidenwand mit schmutzig-grauem, festansitzendem Exsudat belegt, die Substanz darunter theils schiefergrau, theils dunkelroth injicirt, das umgebende Zellgewebe eitrig infiltrirt. Die Ovarien ziemlich gross, schlaff, ödematös, die Tuben normal. Die Conjugata im Leichnam gemessen genau 2½" Par. Maass.

Anomalien des Wochenbettes.

Von 295 Wöchnerinnen erkrankten in diesem Jahre 47 theils an leichteren, theils an schwereren Formen des Puerperalfiebers, wovon 35 genasen, 12 aber an Metrophlebitis und Peritonitis puerp. starben. Schwere Erkrankungen mit tödtlichem Ausgange kamen bei Weitem häufiger in der

ersten Hälfte des Jahres vor, in den Winter- und ersten Frühlingsmonaten, nämlich 9. Bei der jährlichen Renovation der Anstalt im Monat Juli wurden daher noch einmal sämmtliche Zimmer, der Geburtssaal nicht ausgenommen, 36 bis 48 Stunden lang einer Temperatur von + 60—70° R. ausgesetzt und darauf eine vollkommnere Ventilation der Anstalt eingerichtet. Letztere suchten wir dadurch zu erreichen, dass in sämmtlichen Zimmern über den Fenstern, in jedem Zimmer 2—3 ineinandergeschobene Trichter von Zink, die an der engsten Stelle einen Durchmesser von 6 Zollen haben und mit einem Drahtgitter, so wie mit Deckeln versehen sind, so dass diese Ventilatoren nach Bedürfniss geöffnet und geschlossen werden können, eingebracht wurden. Hierdurch bewirkten wir, da diese Ventilatoren nur selten, z. B. in sehr kalten Winternächten und bei stürmischem Regenwetter geschlossen wurden, eine fortwährende Luftströmung in der obern Hälfte der Zimmer und dadurch eine beständige Lufterneuerung. Wirklich schien dieses neueingerichtete Ventilationssystem sich zu bewähren, da seitdem bis zu Ende des Jahres nur 3 tödtliche Fälle von Puerperalfieber vorkamen. Der Charakter der Krankheit war im Ganzen derselbe, wie im vorigen Jahre, nur war Peritonitis häufiger als Metrophlebitis, und die Diarrhöen, welche im vorigen Jahre die Endocolpitis und Endometritis stets begleiteten, wurden seltener. Die in unsern früheren Jahresberichten ausführlich angegebene Therapie wurde auch in diesem Jahre noch am zweckmässigsten befunden.

Besondere Erwähnung verdient eine Vesania puerperalis, welche im Anfang des Monats Juli bei einem 28jährigen Dienstmädchen beobachtet wurde, welches nach raschem Geburtsverlauf ein lebendes, ausgetragenes Kind geboren hatte. Das Wochenbett verlief ohne alle Störung bis zum 9ten Tage, wo ganz plötzlich ein heftiger, mehrstündiger Frost eintrat, welchem reichlicher Schweiss und ein starker Congestivzustand nach dem Gehirn folgte. Es wurden deshalb kalte Fomentationen auf den Kopf gemacht und innerlich das Calomel zweistündlich zu ½ Gran verordnet. In der folgenden Nacht wurde die Wöchnerin sehr unruhig, fing an zu deliriren, lies Stuhl- und Harnauslee-

rung unter sich gehen, der Puls war klein, zählte 110 Schläge, die Haut wurde trocken und heiss, die Milch sehr vermindert, der Wochenfluss übelriechend. Wir wendeten deshalb Essigwaschungen und Einspritzungen von Cicutaaufguss an. Die Kranke lag so mit aufwärtsgerichteten Augäpfeln in halbwachem Zustande 2 Tage lang da und beantwortete die an sie gerichteten Fragen zwar richtig, aber sehr langsam und in dehnender Sprache. Bei der fortwährenden Neigung der Haut zur Trockenheit wurde jetzt ein Infus. rad. Ipecac. (gr. x auf ℥v Colat.) gereicht. Nachdem so sich reichliche Hautthätigkeit wieder eingestellt hatte, wurde der Puls wieder ruhig, der Kopf frei und die Milchabsonderung nahm wieder zu, so dass die Wöchnerin am 17. Juli mit ihrem Kinde vollkommen gesund entlassen werden konnte.

Ausser den genannten puerperalen Erkrankungen kamen noch folgende bemerkenswerthere Fälle zur Beobachtung:

Eine Hypertrophie des Herzens, Degeneration der Klappen, *Bright*'sche Nierenkrankheit und Lungenödem. Ein 23jähriges Dienstmädchen von kachectischem Aussehen kam als Erstgebärende in die Anstalt. Sie fühlte sich ausserordentlich matt und kurzathmig und die Untersuchung ergab, dass die Schwangerschaft erst bis zum 7ten Monate vorgerückt, dabei aber der Muttermund schon völlig erweitert war. Kurz darauf wurde ein 14" langer und 3 Pfd. schwerer todter Knabe geboren, welchem auch alsbald die Nachgeburt folgte. Statt dass die Entleerung des Uterus Erleichterung der Orthopnoe gebracht hätte, nahm diese nach der Entbindung auffallend zu, der Puls wurde sehr frequent und klein, die Haut kühl und so erfolgte schon nach 18 Stunden der Tod. — Sectionsbefund: In beiden Pleurahöhlen ungefähr 12 Unzen seröse Flüssigkeit, beide Lungen ödematös, mit der Pleura costalis verwachsen; die Valvul. tricuspid. verschrumpft und mit plastisch-eitrigem Exsudat überzogen, ebenso die Valv-mitralis mit eitrigem Exsudat bedeckt; in der Bauchhöhle eine geringe Menge blassgelbes, seröses Exsudat, die Milz mürbe, der Ueberzug beider Nieren leicht abstreifbar, die Nieren-

substanz mit zahlreichen Ecchymosen durchsetzt, übrigens derb und blass; Uterus, Ovarien und Tuben normal.

Intensive Magencatarrhe beobachteten wir in 2 Fällen. Die Kranken klagten über Appetitlosigkeit, Uebelkeit und Neigung zum Erbrechen, die Zunge zeigte einen dicken, weissgelblichen Beleg, der Puls war ziemlich frequent, Durst sehr vermehrt, Haut trocken. Veranlassende Momente waren ein Mal ein Diätfehler, in dem andern Falle ein heftiger Aerger. Brechmittel, bestehend aus blossem Ipecacuanhapulver, und nachdem deren Wirkung vorüber war, eine Kalisaturation beseitigten sehr schnell alle krankhaften Zufälle.

Intestinalcatarrhe wichen häufig dem blossen Gebrauche von schleimigen Getränken und der Bettwärme, wo aber diese nicht hinreichten, wurden die Diarrhöen durch kleine Gaben der Ipecac. (¼ Gr. pro Dose) in Verbindung mit Opium (½ Gran) und Pulv. gummos. immer sehr schnell gehoben.

Rheumatische Affectionen im Wochenbette erforderten in mehreren Fällen wiederholte Application von Senfteigen und Flanelleinwickelungen.

Endlich gedenken wir noch eines Falles von sogen. Wehenversetzung (Dolores aberrantes post partum), einer Erscheinung, welche bekanntlich auf Nervenreflex beruht. Die Wöchnerin klagte hier in den ersten Tagen nach der Geburt über periodisch auftretende, einige Minuten anhaltende und dann vollkommen intermittirende heftige Schmerzen in beiden Schenkeln, von solcher Intensität, dass sie dabei jedes Mal laut aufschrie. Objectiv liess sich an den Schenkeln auch nicht die geringste Veränderung wahrnehmen. Nach dem Nachlass dieser Schenkelschmerzen traten dann sehr schmerzhafte Contractionen des Uterus (Nachwehen) ein.

Anomalien der Neugeborenen.

Wenn wir puerperalkranke Wöchnerinnen hatten, erkrankten in der Regel auch deren Kinder, und so starben an Gastritis und Enteritis 4, an Pyaemie und Blutzersetzung 1, an Meningitis 1 und an Atrophie

und Lebensschwäche 9, in Summa: 15. Ausserdem litten an Ophthalmie der Neugeborenen 20, an Entzündung der Brüstchen 4, an intensivem Icterus 2, an Pemphigus 4 und an Aphthen 3. Zwei Fälle von Ophthalmie zeigten sich so bösartig, dass die gewöhnliche Behandlung mit Argent. nitr. u. s. w. (s. unsere früheren Jahresberichte) ganz erfolglos blieb und leider in dem einen Falle Perforation der Cornea mit nachfolgendem Schwund des Bulbus auf beiden Augen, in dem andern starke Trübung und Maculabildung eintrat. — Von Monstrositäten kamen 1 Hypospadiaeus und 1 Hemicephalus vor.

Geburtshülflichen Unterricht ertheilten wir 29 Studirenden und 54 Lehrtöchtern.

Tabellarische Uebersicht

der Ereignisse in dem Königl. Sächs. Entbindungs-Institute zu Dresden im Jahre 1853.

Monat.	Bestand am 31. Dec. 1852.	Zahl der aufgenommenen Schwangeren und Gebärenden.	Zahl der Geburten.	Kinder wurden geboren im Allgemeinen: in folgenden Lagen: Schädellagen	Gesichtslagen	Steißlagen	Knielagen	Fußlagen	Querlagen	Unbestimmt	Künstl. Entbindungen: Zangenoperation	Wendung	Extraction a. d. Füssen	Perforation	Accouchement forcé	Accouchem. provoqué	Kaiserschnitt	Nachgeburtsoperationen	Geschlecht der Kinder. Knaben	Mädchen	davon sind todtgeboren	davon sind gestorben	Abgegangen sind: Wöchnerinn. gesund	abgegeben	gestorben	Schwangere wegen Krankheit	wegen andrer Verhältn.	gestorben	Bestand ult. Dezemb. 1853.	Besondere Bemerkungen.	Inscribirt wurden: Studirende	Lehrtöchter
Januar	6 Schwangere u. 15 Wöchner.	15	15	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	5	—	2	26	—	2	—	—	—	5 Schwangere u. 5 Wöchner.		29	54
Februar		20	19	18	—	—	—	—	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	11	8	2	1	18	—	1	—	—	—				
März		27	28	28	—	1	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	—	—	15	14	2	1	19	—	2	—	—	—		Zwillinge.		
April		34	32	29	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15	17	2	3	28	1	2	1	1	—				
Mai		29	30	27	—	1	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	17	13	2	3	31	—	1	—	1	—				
Juni		24	20	19	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	13	7	—	—	23	—	1	—	—	—				
Juli		20	22	19	—	1	—	1	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	15	8	3	—	15	—	1	—	—	—		Zwillinge.		
August		29	29	24	—	1	—	1	1	2	1	1	1	—	—	—	—	—	16	12	3	1	29	—	2	—	—	—				
September		27	27	26	—	1	—	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	2	15	12	2	1	24	—	1	—	—	—				
October		28	28	26	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	18	11	2	2	31	—	—	1	—	—		Zwillinge.		
November		20	20	20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	12	1	—	19	—	1	—	—	—				
December		28	25	25	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	17	8	2	1	27	—	1	—	2	—				
Summa:	21	301	295	276	—	9	—	3	3	7	11	3	3	—	1	—	—	2	163	135	21	15	290	1	15	2	4	—	10		29	54

XXXIV.

Notizen aus der Journal-Literatur.

Nöggerath, Geburtshinderniss in Folge von Leber-Carcinom bei einem Neugeborenen.

Der Fall betrifft eine Zweitgebärende, gesund und gut gebaut, welche eine rasche und regelmässige erste Entbindung glücklich überstanden hatte und in der zweiten Geburt während 9 Stunden von einer Hebamme beobachtet wurde, als Verf. hinzukam. Bei guten Beckenverhältnissen und kräftigen Wehen war der in erster Schädellage vorliegende nicht grosse Kopf, an welchem sich eine platte, breite, teigige Kopfgeschwulst befand, gleich Anfangs bis in die Beckenenge rasch vorgerückt, stand aber hier fest, ohne den ferneren guten Wehen nachzugeben. Die Ausdehnung des Bauches war sehr bedeutend, obgleich die Untersuchung nur eine geringe Wassermenge wahrnehmen liess. Der Herzschlag fehlte, ebenso die Kindesbewegungen, welche schon seit 8—10 Tagen von der Mutter nicht mehr gefühlt worden waren, der Tod des Kindes seit mehreren Tagen war also anzunehmen, wofür auch die Beschaffenheit der Kopfgeschwulst sprach. Da nach 1½stündigem Warten bei guten Wehen nur eine sehr geringe Veränderung des Kopfstandes eingetreten war und die Kräfte der Frau zu Ende gingen, so wurde die Zange leicht angelegt, aber trotz unterstützender Wehen und eines nachgiebigen Dammes bedurfte die Förderung und Geburt des Kopfes doch grosser Kraftanstrengung. Wasser floss nicht ab. Obgleich die Schultern im geraden Durchmesser des Beckenausganges standen, so vergingen 5 Minuten, ohne dass dieselben vorkamen, und erst nach sehr kräftigen Zügen mit den hakenförmig in die Achselhöhlen eingesetzten Fingern wurden die Schultern und auch der Bauch langsam und schwer entwickelt; wonach die unteren Extremitäten und die Placenta schnell folgten. Das völlig ausgetragene Kind war todt und schon theilweise in Fäulniss übergegangen. Die Hauptmasse desselben bildete der um das Vierfache vergrösserte Bauch. Das Kind wog 8¼ Pfund und war 17″ lang. Die Weichtheile waren sehr infiltrirt, von seröser Flüssigkeit. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigte sich eine hochrothe fleischige Masse, welche vom Schwerdtfortsatze

bis zur Symphyse der Schambeine und seitlich von einer Spina ilei ant. sup. zur anderen reichte, wodurch alle Unterleibs-Eingeweide bedeckt wurden. Es war die so vergrösserte Leber. Dieselbe wog 2½ Pfund, war 8½" breit, 6" hoch und 3" dick. Ueber die sonst glatte, weiss und fleischroth marmorirt erscheinende Oberfläche traten mehrere der weissen Stellen als erbsengrosse Knötchen hervor mit einem nabelförmigen Eindruck und dunklerer, röthlicher Färbung, welche sich durch das Gefühl in der Lebersubstanz auch erkennen liessen. Die Leber war gleichmässig vergrössert, das normale Parenchym inselartig noch erhalten, grösstentheils aber von einer heterogenen Masse ersetzt, bestehend in kleineren und grösseren Lappen, mit derber Peripherie und weichem Centrum, aus denen auf Druck ein milchiger, mit Blut vermischter Saft ausfloss. Das Mikroskop zeigte die Bestandtheile des Carcinom deutlich, obgleich geschwänzte Zellen nicht zu sehen waren. Die Organe des übrigen Körpers waren normal; das Herz schien etwas hypertrophisch. — Es bietet so wenig der fortwährend gesunde Körper der Mutter wie der ganz regelmässige und ungetrübte Verlauf der Schwangerschaft ein aetiologisches Moment für den Ursprung dieses Afterproductes, und Vf. glaubt, dass dieser Fall gewissermassen ein Unicum sei.

(Deutsche Klinik 1854. Nr. 44.)

Bühring: Ueber Tannin als blutstillendes Mittel.

Verf. hat bei verschiedenen sehr bedeutenden Operationen das Tannin als Haemostaticum angewandt und ist so überrascht und befriedigt von seiner Wirkung, dass er es den besten der bisher bekannten blutstillenden Mittel zur Seite stellt, ja vorzieht. Es wirkt dynamisch, indem es die vitalen Contractionen erregt, chemisch durch seine Eigenschaft in seiner Vermischung mit dem Blute augenblicklich ein festes Coagulum zu bilden und endlich mechanisch physicalisch dadurch, dass es bei seiner Auflösung eine stark klebende, sich den Wundflächen fest anhängende Masse darstellt, ähnlich einer alcoholischen Colophonium-Auflösung. Es bereitet während der Application durchaus keine Schmerzen oder Reizung, scheint im Gegentheil jede entzündliche Reaction auszuschliessen und den Heilprocess zu beschleunigen.

B. streut das Tannin auf einen weichen Schwamm und drückt diesen auf die blutende Stelle. Bei Blutungen aus Höhlen wird der Schwamm an einen Stiel befestigt. So übertrifft seine Wir-

kung bei weitem die des Glüheisens. (Allg. med. Centr.-Zeit. 1854. Nr. 86.)

(Ref. sieht auch für die geburtshülfliche und gynäkologische Praxis in diesem Mittel ein willkommenes Antihaemorrhagicum und glaubt es der vielfältigsten Prüfung empfehlen zu müssen.)

Reiche: Ueber Exstirpation des Uterus.

1) Die totale Exstirpation. Obgleich diese Operation eine sehr gefahrvolle ist und dieselbe auch vom Verf. 7 Mal mit unglücklichem Erfolge unternommen wurde, so hält Verf. sie doch in geeigneten Fällen für nothwendig. — Indicirt ist die Operation nur beim Krebs der Gebärmutter. Sie fällt daher immer in die Zeit der Decrepidität, während in den jüngeren Jahren mehr Fungus medullaris angetroffen wird, der jede Operation überflüssig macht. Aber auch beim Krebs ist die Operation contraindicirt, sobald andere Organe, entfernte oder nahe, gleichzeitig mit ergriffen sind; ausserdem wenn sich der Krebs nur auf die Vaginal-Portion beschränkt, in welchem Falle 2) die partielle Exstirpation gemacht werden muss, welche beim scirrhösen oder carcinomatösen Uterus immer angezeigt ist, sobald die Entartung nicht bis zum Corpus uteri gedrungen ist. Die Operation ist eine gefahrlose und wenn sie auch nicht vor Recidiven schützt, so erleichtert sie doch die Kranken für mehrere Jahre.

Die Operationsmethode und der Instrumenten-Apparat sind ausführlich angegeben.

(Deutsche Klinik. 1854. Nr. 43.)

E. Martin in Jena: Ueber die mit jeder Geburtswehe steigende und fallende Puls-Erregung.

Der von *Hohl* nachgewiesenen Erscheinung, dass das Uterin-Geräusch in Stärke, Frequenz und Dauer dem Typus jeder Geburtswehe folge, hat der Verf. neuerdings seine Aufmerksamkeit zugewendet. Er glaubt bei Forschung nach der Ursache dieses Phänomens unterscheiden zu müssen 1) die Ursache der regelmässig zu- und abnehmenden Frequenz des Gebärmuttergeräusches, und 2) die Ursache der eigenthümlichen singenden und kreischenden Töne, welche die Uterinpulsation während der Wehe begleiten.

Betreffend die erste Frage, so ist eine gesteigerte Herzaction

als Basis anzunehmen, denn hierfür zeugt die an jeder dem Gefühl zugänglichen Arterie während der Wehe fühlbare Veränderung des Pulses. Der Puls einer Kreissenden, der vor der Geburt in je 5 Secunden 5—6 Schläge hatte, steigt im Beginn der Wehe auf 7. 8. 9. und fällt allmälig mit dem Nachlassen der Wehe, ohngefähr in folgendem Verhältnisse 556777887888,7765. Hat die Arbeit etwas gedauert, so ist auch während der Wehenpause die Frequenz grösser, so dass in der 3. und 4. Geburtsperiode während der Pausen noch immer 8—9 Schläge zu zählen sind. Diese Vermehrung der Frequenz ist verhältnissmässig auch während der Wehe zu sehen, so dass die Wehen mit 7. 8. beginnen, mit 13. 14. auf der Höhe sind und mit 8. 7. ruhen. Sehr viele solcher übereinstimmenden Beobachtungen liegen dem Verf. vor. Das bisher nicht bekannte Zusammenwirken zweier ganz getrennter Organe ist als neues Beispiel für die Synergie des Sympathicus, für die Physiologie im Allgemeinen als für die Geburtshülfe besonders wichtig, welche daraus gewinnt 1) einen neuen Gesichtspunkt für das Zustandekommen der Wehen; 2) ein neues objectives Phänomen, den Eintritt, die Dauer und Stärke der Wehen im einzelnen Falle zu beurtheilen; 3) ein neues Kennzeichen für die Entdeckung gewisser Wehenfehler.

Von den physiologischen Bedingungen, unter welchen die Wehen zu Stande kommen, ist für diesen innigen Consensus zwischen Herz und Gebärmutter besonders der Antheil des Nerven- und Gefässsystems an den Wehen in Betracht zu ziehen. Der letztere documentirt sich durch die mit den ersten Zeichen der beginnenden Wehe sich steigernde Herz-Action und durch die in allen zugänglichen Arterien fühlbare Pulsfrequenz, welche sich gleichzeitig mit dem Uteringeräusch beim Wachsen der Wehe mehrt. Das Uteringeräusch wird dabei lauter, ja kreischend, pfeifend, — welche Erscheinung der Verf. von Spannung und faltiger Hervortreibung der Gefässwandung herleiten zu müssen glaubt —; es verschwindet aber auf der Acme der Wehe, während der Puls fühlbar bleibt und erscheint erst wieder mit der Abnahme der Wehe, von wo er dann bis zum Aufhören mit dem Pulse allmälig an Frequenz und Klang verliert. Desgleichen werden Herzthätigkeit und Pulsfrequenz entsprechend der Dauer der Geburt vermehrt.

Vermittelst eines Nervencentrums, wohin die die Wehe veranlassende Reizung geführt und von wo die Herz- und Uterinfasern zugleich movirt werden, muss diese Zusammenwirkung genannter Organe zu Stande kommen; dafür spricht auch der Umstand, dass die Wehen periodisch mit bei immer kürzerer Zwischenzeit sich steigernder Stärke auftreten. Dies Centrum gehört nicht dem Ge-

rebrospinal-System an, weil der Mutterhals allein nur wenige spinale Fasern hat, weil ferner der Wille der Frauen ohne Einfluss auf die Contractionen des Uterus ist und weil endlich Erregungen des Cerebrospinalsystems, welche durch den Vagus auf das Herz übertragen werden, eine Verlangsamung der Herzthätigkeit bewirken, während das Entgegengesetzte bei den Wehen stattfindet.

Dass aber dies Centrum im Bereiche des Sympathicus liegt, dafür spricht die allmälige Steigerung der Wehen- und Pulsfrequenz, da, entsprechend den Hyperaemien in den betreffenden Organen die Erregbarkeit der sympathischen Fasern gesteigert wird.

Der Nutzen für die geburtshülfliche Praxis besteht darin, dass man die wahren von falschen, verheimlichten oder simulirten Wehen unterscheiden und aus der Beobachtung der allmälig im Geburtsverlauf steigenden Pulsfrequenz das Ende der Geburt berechnen kann. Endlich lassen sich auch die krankhaften Wehen beurtheilen und es bietet dieses Phänomen einen neuen positiven, der physicalischen Richtung der Medicin entsprechenden Anhaltspunkt, die häufigen Geburtsstörungen genauer zu bestimmen und zu behandeln. Verf. verlangt noch längere, genauere Beobachtungen, wozu er die Geburtshelfer auffordert, um diese Frage zum Abschluss zu bringen.

(Archiv für physiol. Heilkunde v. *Vierordt*, Jahrg. XIII. Hft. 3. S. 369. 1854.)

Mauer: Ueber die während der Geburtswehen regelmässig steigende und fallende Pulsfrequenz.

Diese Arbeit bietet eine aus genauen Beobachtungen bei 100 Geburten entnommene Bestätigung der vom Prof. Dr. *Martin* angeregten Erscheinung des innigen Consensus zwischen Herz und Uterus während der Geburtswehe. Es wurden innerhalb 5 Minuten die Pulsschläge der Radial- und Cruralarterie und der Carotis an der Kreissenden während einer Wehe gezählt und so während aller 5 Geburtsperioden verfahren.

Es ergiebt sich:

A. für die Frequenz des Pulses, welche in allen Geburtsperioden während jeder Wehe in einer gewissen Folge steigt und fällt. 1) Hinsichtlich der Zahl der Schläge: Für die 1ste Geburtsperiode innerhalb je 5 Secunden Vermehrung um 1—2 Schläge; in der 2ten um 7—12; in der 3ten und 4ten ist die Frequenz noch bedeutender; in der 5ten höchstens nur um 2—3 Schläge, ähnlich wie in der ersten. 2) Betreffend die Dauer der Pulsfrequenz: Die

Dauer des Steigens und Fallens der Pulsfrequenz steht im geraden Verhältniss mit der Intensität der Wehe. In der 1sten Periode ohngefähr eine Dauer des Steigens und Fallens von 1 Minute; in der 2. von 1—1½ M.; in der 3. von 1½—2 M.; am längsten in der 4. Periode. 3) Betreffend die Pulsfrequenz in der Wehenpause, so steigt sie in ähnlichen Verhältnissen; nur in der 5ten Periode ist sie am stärksten. 4) Die Dauer der Wehenpause selbst steht mit der Dauer des Steigens und Fallens der Pulsfrequenz in umgekehrtem Verhältnisse. Die Pause wird mit dem Vorrücken der Geburt kürzer. 5) Bei Wehenschwäche, Krampfwehen oder sonstigen fehlerhaften Wehen findet ein so regelmässiges Verhältniss nicht statt. 6) Schreien und Weinen der Kreissenden haben keinen besonderen Einfluss. 7) Excitantia, wie Ipecacuanha, Sinapismen, Wärme, steigern die Pulsfrequenz in der Wehenpause; Secale cornutum auch während der Wehe. Bei Chloroform bleibt die Pulsfrequenz sich immer gleich. 8) Je regelmässiger die Pulsfrequenz mit der Wehe zu- und abnimmt, um so wirksamer sind die Wehen.

B. für die Stärke des Pulsschlages. Es wird meist ein Schwächerwerden bis zum Minimum, wie in der 4ten Periode häufig, während der Wehe beobachtet. Verf. bevorwortet, dass viele Varianten in diesem regelmässigen Verlauf je nach der Individualität und Geburtsdauer beobachtet wurden. Als Grund für die besprochene Erscheinung können angenommen werden: 1) Muskelbewegung. Es spricht dagegen die Erfahrung, dass die Reizung des Vagus wie überhaupt des Rückenmarkes die Herzthätigkeit verlangsame. Wahrscheinlich wird die Frequenzsteigerung durch die aus den Muskelbewegungen hervorgehende Wärme bewirkt. Doch ist dagegen das rhythmische und schnelle Steigen während einer Wehe, und dies schon im Anfang der Geburt, anzuführen, wo die Wehen noch nicht so grosser Kraftanstrengung bedürfen. 2) Gesteigerter Respirationsprocess. Die hierdurch allerdings gesteigert werdende Pulsfrequenz ist nicht mit dem rhythmischen Fallen und Steigen während der Wehe zu verwechseln; auch sieht man während der Druckwehen in der 3ten und 4ten Periode, wo die Respirationsthätigkeit beeinträchtigt ist, die zunehmende Frequenz. 3) Directe Reizung durch das Blut. Eine solche directe Reizung des Herzens durch das Blut unter verschiedenen Verhältnissen ist zwar möglich, aber es ist kein Grund vorhanden zu einer so eigenthümlichen Weise des Steigens oder Fallens; auch müsste die Steigerung erst nach der Acme der Wehe eintreten, und sie tritt mit dem Beginn ein. 4) Endlich die Erregung der Nervencentren, die auf die Herzbewegung Einfluss haben. Nach Betrachtung der Reflexions-Erscheinungen in den verschiedenen Nervenbahnen, in so

fern sie auf den qu. Vorgang Bezug haben können, bleibt Nichts weiter übrig anzunehmen, als dass die genannte Erscheinung auf einer Weiterverbreitung einer Erregung im sympathischen System beruhe, welche Annahme durch die Anführung der Ansichten von *Henle, Weber, Valentin, Brachet, M. Hall, Volkmann* belegt wird. (Archiv f. physiolog. Heilkunde von *Vierordt*. XIII. Jahrg. III. Heft. S. 377. 1854.)

Hecker: Temperatur-Beobachtungen bei Wöchnerinnen.

Verf. hat einen Theil seines Materials in der Königl. Gebär-Anstalt zu Berlin dazu verwendet, um nach dem Vorbilde von *Gierse, von Bärensprung, Traube*, jedoch in ausgedehnterem Maasse, die Veränderungen zu beobachten, welche das Thermometer in verschiedenen Stadien und Zuständen des Wochenbettes, des normalen wie des gestörten, erleidet. Die Beobachtungen erstrecken sich namentlich auf die Temperatur gleich nach der Geburt, auf die im normalen Wochenbette und auf die bei Puerperal-Erkrankungen. Vorzüglich ist dem Stadium der Milchsecretion Rechnung getragen.

Angefügte Temperatur-Curven, die nach genau geführten Tabellen entworfen sind, geben einen fasslichen Ueberblick über den Wechsel des Thermometerstandes in einzelnen Fällen. Es sind drei Thermometer benutzt, ein Normal-Thermometer von *Greiner* mit Scala von *Reaumur* und $\frac{1}{10}$ Grad Theilung; ein Instrument nach *Celsius* in $\frac{1}{10}$ und ein desgleichen in $\frac{1}{5}$ Grad getheilt, welche genau controlirt keine wesentliche Differenz darboten. Als Wärmequelle wurde die Vagina gleich nach der Geburt, zu den regelmässigen Messungen aber die zugänglichere Achselhöhle benutzt. Die Messungen wurden vom Verf. selbst vorgenommen. Genaue Messungen im Wochenbette zu machen, ist sehr schwer, weil sich hier so manche Störungen geltend machen, z. B. gestörte Nachtruhe, Gemüthsalterationen u. s. w, und den Werth kleiner Temperaturunterschiede herabsetzen.

Zur Ermittelung der Temperatur gleich nach der Geburt wurden 35 Fälle notirt, wobei gleich nach Ausstossung der Placenta das Thermometer in die Vagina eingeführt wurde. Die darüber geführte Tabelle ergiebt, dass in vielen Fällen eine nicht unerhebliche Zunahme der Körperwärme erzeugt wird, deren Bedingungen aber weder in der Dauer der Geburt im Ganzen zu suchen sind, denn es betrug unter anderen die Temperatur bei einer Geburtsdauer von 25 Stunden nur 37°, während bei einer Dauer von

4¼ Stunden 38,9° gezählt wurden; noch in dem hervorragenden Aufwand von Muskelkraft, welche die Austreibungs-Periode fordert, da sowohl nach einer ¼ als 2¼ Stdn. dauernden nur 37,5° waren und wieder bei andern von nur ¼stündiger Dauer 38,9°.

Verf. hält es für nöthig, dass mehrere hierher gehörige Fragen durch Beobachtungen in grösseren Gebärhäusern gelöst werden z. B. inwiefern die resistenteren weichen Geburtstheile der Erstgebärenden oder die durch vorausgegangene Geburten mehr nachgiebigen auf die Wärmeveränderungen influiren; in welcher Weise ferner Constitution und die Rückwirkungen der Wehen auf den Gesammtorganismus sich verhalten. Auf die Intensität und schnelle Aufeinanderfolge der Wehen legt Verf. Gewicht. Derselbe beantwortet die von ihm provocirte Frage, ob wohl die Vagina gleich nach der Geburt einen treuen Abdruck für die allgemeine Körperwärme abgeben könne, da die Geschlechtsorgane durch den Geburtsact nur allein könnten in der Temperatur gesteigert sein, dahin, dass seine vergleichenden Messungen in der Vagina und Achselhöhle gleich nach der Geburt eine vollständige Uebereinstimmung im Thermometerstande geliefert hätten.

Zur Bestimmung der Temperatur im normalen Wochenbette verwehrtete *H.* 63 Fälle. Die Frage, ob ein Sinken der Temperatur nach der Geburt und wann statt habe, liess sich dahin beantworten, dass eine Abnahme der Wärme gleich nach der Geburt im Durchschnitt angenommen werden müsse, — (wenn auch in einzelnen der vorliegenden Fälle Steigerungen vorkamen) —, dass diese Abnahme sich um so bemerkbarer zeige, je höher die Temperatur nach der Geburt gewesen sei und dass endlich das Temperatur-Minimum circa 24 Stunden nach der Geburt auftrete.

Von hier an steigerte sich bei mehr als 70% die Temperatur, welche Steigerung man als einen mit dem Vorgange des Wochenbettes in Verbindung stehenden physiologischen Act ansehen muss, wenngleich unter der Gesammtzahl der Beobachtungen in mehreren Fällen fast gar keine Schwankungen sich zeigten. Verf., sich bewusst, dass in Gebärhäusern vielfache Störungen den normalen Verlauf des Wochenbetts trüben, Störungen, die abnorme Temperatursteigerungen hervorrufen können, hat sehr genau sein Material gesichtet.

Die Temperatur steigt in manchen Fällen bedeutend, zuweilen bis zu 3½° über den normalen Thermometerstand. Die Frequenz des Pulses steht im Allgemeinen im geraden Verhältnisse zu der Wärme-Erhöhung. Bei den vielen Schwankungen der Pulsbeschaffenheit im Wochenbette will Verf. dieser Pulsfrequenz der Temperatur gegenüber nur einen bedingten Werth beilegen.

Die Beschaffenheit der Brustdrüsen stand in keinem constanten Verhältnisse zur Wärme-Vermehrung. Es wurde Steigerung der letzteren nicht blos bei straffen, schmerzhaft angeschwollenen turgescirenden Brüsten wahrgenommen, sondern auch bei normaler und bei schlaffer Beschaffenheit derselben. Die vermehrte Milchsecretion scheint diesem nach die Wärme nicht allein zu erhöhen, sondern es liegt der Grund dazu auch in dem Vorgange der Umbildung des Blutes in Milch.

Der Gesammtorganismus reagirt immer durch Frost, Schweiss, Hitze, sobald die höheren Grade der Temperatursteigerung eingetreten, — nach der Tabelle von 39,2° an. — Bei einem geringeren Mehr über den normalen Stand des Thermometers zeigen sich keine allgemeinen Erscheinungen, so dass der Verfasser bei der Unzuverlässigkeit des Pulses geneigt ist, die erste Categorie des Milchfiebers nur durch das Thermometer bestimmen zu lassen, während das stärker auftretende sich durch deutlichere Symptome zu erkennen giebt. Verf. bemerkt aber ausdrücklich, dass, um die geringeren Wärmesteigerungen als Ausdruck des Milchfiebers auffassen zu können, man überzeugt sein müsse, dass keine andern Veränderungen vorhanden seien, worauf diese Wärmezunahme zu beziehen sei, z. B. Störungen, die unter der Herrschaft des Gebärmuttermiasmas oder der regressiven Metamorphose des Uterus oder auch durch Verletzungen während der Geburt in und an den Geschlechtstheilen eintreten.

Das Maximum der Wärme wird nach einer Durchschnittszahl 77 Stunden nach der Geburt erreicht; allerdings giebt es im Einzelnen grosse Differenzen.

Die Temperatur-Curve zeigt eine allmälige Abnahme der Wärme bis zu dem in der ersten Zeit nach der Geburt gewesenen Grade. Die Herstellung aus dem Wochenbette geht in Form der Lysis hervor, in seltenen Fällen fällt das Quecksilber schnell, wie bei Krisen. Nach dem achten Tage tritt eine Inanition ein, vorzüglich, wenn sich der Stoffwechsel vorher durch hohe Temperatur bedeutend erwies. Das Thermometer sinkt bis unter das Normale und verweilt längere Zeit auf diesem Stand.

Das Säugegeschäft scheint gleichgültig für die Temperatur-Erhöhung zu sein.

Was die Beobachtungen des Verf. über die Temperatur-Veränderungen in Puerperal-Erkrankungen betrifft, so sind sie nach seiner Angabe fruchtlos. Er setzt den Grund darin, dass diese Prozesse leicht massenhafte Exsudate bilden, die langsam resorbirt oder organisirt werden, wobei kritische Erscheinungen nicht zu Stande kommen, vielmehr das acute Stadium unmerklich in ein

chronisches übergeht. Am wenigsten erfolgreich sind die Thermometer-Beobachtungen bei septischen, schnell tödtenden Puerperal-Krankheiten.

Schliesslich erwähnt Verf. noch einige Fälle von Metroperitonitis mit Abscessbildung, wo ihm die Temperatur-Beobachtungen einen Anhaltpunkt für eine passende rechtzeitige Therapie gaben.

Verf. wünscht, dass aus diesen gewonnenen Resultaten für die Erforschung des Puerperiums ein neues diagnostisches Hülfsmittel erwachsen möge — welcher Lohn seinem darauf verwendeten Fleisse zu wünschen wäre.

(Annalen des Charité-Krankenhauses zu Berlin, Jahrg. V, Hft. 2. S. 333. 1854.)

Meckel von Hemsbach: Das bösartige Wochenfieber.

Unter diesem Titel giebt der Verf. vom pathologisch-anatomischen Standpunkte aus einen allgemeinen Umriss über diesen wichtigen Krankheits-Complex.

Begriff und Entstehungsweise.

Das bösartige Kindbett-, Wochen-, Milch- oder Puerperalfieber kommt zu Stande, wenn örtliche und allgemeine Wochenbetts-Störungen einen septischen Charakter annehmen und, was beständig geschieht, sich gleichzeitig Lymphangitis des Uterus ausbildet. Auf der Höhe nimmt die Krankheit einen specifischen Charakter an, aber ihr Wesen ist nicht in einer miasmatischen Contagiosität zu suchen; die sporadische Entstehung kann nicht geleugnet werden.

Das Zusammenwirken zweier Momente ist nothwendig, nämlich 1) eines Allgemeinleidens, was während der Schwangerschaft allmälig oder nach der Entbindung durch Erkältung, Diätfehler, Ansteckung u. s. w. schnell sich herausgebildet hat, und 2) örtlich entzündeter Theile der Genitalien.

Anlage.

a) vor der Entbindung.

Die Neigung schwindet bei gesund-magerem Habitus, bei Frauen mit scrophulöser und tuberkulöser Blutcrasis, sie tritt hervor bei vollsaftigen, wohlbeleibten Frauen, vorzüglich unter epidemischen Verhältnissen. Gerade diese Frauen müssen äussere Schädlichkeiten aufs strengste vermeiden. Bei ihnen tritt das Wochenfieber zwar vorherrschend unter Entzündungs-Erscheinungen und Entzündungs-Producten auf, aber mit auftretender Lymphangitis ist auch der faulige Character eingeleitet. Von nicht gesun-

den Frauen sind die mit vergrösserter Schilddrüse, Milztumoren, Wechselfiebermilz, Fussgeschwüren, Neigung zur Albuminurie in der Schwangerschaft, dem Wochenfieber zunächst ausgesetzt, vornehmlich aber sind die disponirt, bei denen eine septische und scorbutische Blutentmischung vorhanden ist. Die gegen solche Kachexien empfohlenen Antiseptica wirken prophylactisch, auch wohl bei entstandener Krankheit die Folgen mildernd, selbst heilend, passen aber nicht für die örtliche Entzündung. Aderlässe sind trotz der Entzündung zu vermeiden. Da während der Schwangerschaft jede gründliche Allgemeinkrankheit schlummert und nach derselben oft heftiger auftritt, so zeigt sich auch die typhöse Anlage mit hervorragenden Wirkungen, indem sie sich bei Hochschwangeren und Entbundenen in den Genitalien, vorzüglich im Uterus, vermöge ihrer Wundverhältnisse localisirt. In dieser Weise begünstigt die Schwangerschaft eine Anlage zum bösartigen Wochenfieber. So entsteht dasselbe sporadisch nach Metritis mit septischem Charakter, nach Verletzungen durch Operation oder Placentar-Anomalien, Blutungen u. s. w. Epidemische und endemische Verhältnisse haben einen entschiedenen Einfluss und ihre Nachtheile äussern sich verschiedentlich schon vor der Entbindung; nach jeder Verletzung tritt leicht Lymphangitis auf und die Verbreitung unter den einzelnen Individuen geschieht durch Austausch und Metaschematismus. Der hochgesteigerte Stoffwechsel der Genitalien führt zur Entzündung des theilweisen oder ganzen Apparats und so ist allenthalben die Vorbereitung zur örtlichen Localisation getroffen. Ein wahres Wochenfieber mit Lymphangitis ist schon im 4ten Schwangerschaftsmonat nach Abtreibung der Frucht möglich. Allgemeine Metritis, zuweilen mit vorwaltender Oophoritis mit geringen Fieberbewegungen, trifft die Schwangeren am häufigsten. Die dadurch angeregte Früh- oder rechtzeitige Geburt verläuft langsam und die sehr schwachen Wehen machen Kunsthülfe nöthig, die leicht Nachtheil bringt und ein puerperales Wundfieber nach sich zieht. Da sich eine Lymphangitis nicht so schnell, vielleicht erst nach 8 Tagen der Metritis zugesellt, so kann die Heilung dieser zu Stande kommen, bevor jene Platz greift.

b. nach der Entbindung.

Es kann die Ansteckung entstehen in den häufigeren Fällen spontan, in den selteneren durch Contagium, und um so leichter, je mehr die Genitalien bei der Entbindung gereist wurden. Spontan entsteht die Ansteckung vermittelst der durch den Luftzutritt und nicht gehörige Reinlichkeit jauchig-faulig gewordenen Lochien, welche die wunden Flächen vergiften. Die Berührung dieses Secrets bewirkt gelegentlich bei dazu empfänglichen

Personen Lymphangitis und Rose. Das Contagium wird durch den Finger des Geburtshelfers oder der Wärterin gelegentlich übertragen und erzeugt acute Ansteckung. Dies geschieht jedoch selten. Nothwendig aber ist zur Ansteckung allgemeine und örtliche Empfänglichkeit. Die Ansteckungsfähigkeit steht im geraden Verhältnisse zum Grade der Entzündung. Im nichtentzündlichen Zustande kann der Uterus faule Früchte und Placenten ungefährdet beherbergen.

Zur Verhütung des Ueberganges der einfachen Metritis in septisch-lymphangitisches Wochenfieber hält Verf. allgemeine diätetische Hülfe, frische Luft u. s. w. für nützlicher, als wenn man aus den Sections-Ergebnissen sich die Maassregeln zu jenem Zwecke wählt. Bei Betrachtung der anatomischen Verhältnisse sind weniger die verschiedenen Formen der Metritis, als vielmehr die kleinen Veränderungen am Mutterhalse und die davon abhängige Lymphangitis zu berücksichtigen.

Die einfache primäre Metritis und Oophoritis haben keine Beziehung zur Bösartigkeit des Puerperalfiebers; erst wenn die Entzündung sich zur Endo- und Perimetritis ausdehnt, beginnt eine bestimmte Vorbereitung dazu. Bei der Endometritis ist in Bezug auf die Genesis des bösartigen Wochenfiebers zu unterscheiden zwischen der des Fundus und der des Halses. Während jene seltener ist und nicht wesentlich und nothwendig die böse Krankheit bedingt, ist der stets entzündete Hals und Vaginaltheil des Fruchthalters als eigentlicher Ausgangspunkt der Bösartigkeit zu halten, denn nur von hier aus und immer entwickelt sich die Lymphangitis. Die hierbei verdickte dunkelgeröthete Schleimhaut der Vaginal-Portion mit gleichzeitiger Verdickung der Muskelschicht ist aber selten die alleinige Ursache der Lymphgefäss-Entzündung; es finden sich noch runde oder streifige Geschwürsformen, die linsengross bis zolllang ½, 2—4‴ in die Tiefe gehen, wobei zuweilen der ganze Halstheil weissgelb entartet und eitrig infiltrirt ist. Sie sind früher wahrscheinlich gutartige, wunde Flächen gewesen und erst durch die faulen Lochien vergiftet. Diese Geschwüre können im Verlauf der längeren Puerperal-Krankheit heilen, während die Lymphangitis auch heilt oder fortbesteht. Auch in der Scheide bilden sich, namentlich bei Verletzungen derselben, gleichzeitig bösartige Geschwüre. Dass aber diese Wunden oder geschwürig veränderten Stellen des Mutterhalses der Ausgangspunkt der Krankheit sind, lässt sich an der Leiche deutlich wahrnehmen, wenn man die je nach dem Grade der Lymphangitis, oder je nach der Constitution der Wöchnerin entweder mit molkigem Wasser, worin Eiterkörperchen schwimmen, oder mit mehr oder minder consistentem

Eiter gefüllten Lymphgefässe nach ihren verschiedenen Windungen und Anhäufungen betrachtet und sieht, wie sie von den kleinen vergifteten Eiterheerden der Geschwüre des Mutterhalses ausgehen. Von den gegen Fäulnissstoffe weniger empfindlichen Wundstellen des Fundus kann schon deswegen die Eiterung nicht ausgehen, da es nicht anzunehmen ist, dass der Eiter dem Laufe der Lymphe entgegen nach dem Halse zu sich verbreite. Am Lebenden lässt sich die Lymphangitis nicht durch bestimmte Symptome erkennen, nur aus dem Fieber schliessen, während sich in der Leiche verschiedene Formen unterscheiden lassen, die sich nach der Ausdehnung der Lymphgefässe und nach der Consistenz und Menge der sie anfüllenden Entzündungsproducte unterscheiden lassen.

Die Heil-Indicationen stellen sich hiernach dahin, dass die Entartungen des Mutterhalses früh berücksichtigt werden; fäulnisswidrige Einspritzungen, Aetzungen über den ganzen Halstheil und selbst Fundustheil sind Hauptheilmittel, doch ist nothwendig, dass die Aetzungen gleich nach der Entbindung vor Entwickelung der Lymphangitis vorgenommen werden. Namentlich empfiehlt Verf. dies bei Epidemien in Gebärhäusern in der Zeit, wo sichere Prognose über drohendes Wochenfieber noch nicht zu stellen, wobei es nicht darauf ankommt, wenn auch einige Aetzungen zum Ueberfluss gemacht werden.

Was der Verfasser über das Verhältniss der Phlebitis zur bösartigen Puerperal-Erkrankung sagt, beweist, dass dieselbe ganz unwesentlich für das Kindbettfieber ist und dass, wenn sie auch nicht selten vorkommt, sie doch nicht so häufig ist, als die Autoren es aus grober Verwechselung mit der Lymphangitis geschildert haben. Gewöhnlich gesellt sich erst am 5ten, 6ten bis 9ten Tage Phlebitis zum Wochenfieber, weil dann erst eine durch dasselbe begünstigte Verwesung der Blutpfröpfe in den Venen zu Stande kommt. Ueber die Entstehung der Phlebitis, entweder von innen her, indem primär mechanisch entstandene Blutgerinnsel-Pfröpfe der Vene jauchig zerfallen und eitrige Entzündung in ihr erregen, oder von aussen, indem Eiter durch Perforation in die Vene dringt, und über die weitere Einwirkung dieser Ursachen spricht sich Verf. in der Abhandlung umfänglich aus; eben so erläutert er das Verhältniss der Pyämie zum Wochenfieber und führt an, wie das Wochenfieber, gleich allen septischen Wund-Eiterungsfiebern, neben dem allgemeinen chemischen Character noch die Eigenthümlichkeit hat, im ganzen Körper auf rein chemisch-dyskrasischem Wege Neigung zu schnellen Eiterungen zu zeigen.

Die Beschaffenheit des Eiters ist in den verschiedenen Eiterungen des Wochenfiebers dünnflüssig zur Verjauchung geneigt, selten

ist er bei gutartigem und chronischem Verlauf wenig breiig oder käsig, was eine gelinde scrophulöse Allgemeinanlage darstellt, die nicht stark genug war, das Wochenfieber zu verhindern.

Die einzelnen Fälle des bösartigen Wochenfiebers sind verschieden nach der Individualität, nach dem Character der Epidemie, sie sind bald sthenisch, typhös, eitrig u. s. w., bald ist diess oder jenes Leiden hervorstechend. Arten lassen sich hiernach nicht bestimmen und die verschiedenen Epidemien halten sich nicht ausschliesslich bald an Peritonitis, Lymphangitis u. s. w. Metritis, Puerperalgeschwüre des Uterus und Lymphangitis finden sich im Allgemeinen in den Wochenfiebern aller Zeiten und Orte als wesentliche Momente, unwesentlich und als Nebensachen treten dabei auf Peritonitis, Gelenk-Entzündung, Phlebitis.

Schliesslich theilt Verf. noch sechs Krankenfälle und umfangreiche Sectionsbefunde mit, die eine erläuternde Casuistik zu seiner Abhandlung bilden.

(Annalen des Charité-Krankenhauses zu Berlin, Jahrg. V, Hft. 2, S. 290. 1854.)

Robin: Ueber die graduellen Veränderungen der Zotten des Chorion und der Placenta.

In dem ersten Theile seiner Abhandlung giebt der Verf. eine ziemlich ausführliche physiologische Darstellung der Bildung des Fötaltheils der Placenta, wie sie uns aus den Arbeiten ***Kölliker's***, ***Wilde's***, ***Virchow's*** und Anderer bekannt ist. Er bespricht die mit der Entwickelung des Eies sich allmälig herausbildende Veränderung der Chorion-Zotten, deren Verödung an dem grösseren Umfange der Lederhaut und das Zusammentreten der mehr und mehr entwickelten an einem kleineren Raume zur Bildung der die Placenta constituirenden Cotyledonen. Er unterscheidet zwei Arten von Villosität, eine choriale und eine placentare oder cotyledonare. Die erstere hat keinen Theil an der Bildung und Bestimmung der letzteren, um welche sie sich vertheilt, wie in der ersten Zeit des Eies über den ganzen Umfang des Chorions. Bekanntlich füllen sich die Zottenhöhlen mit je einem Arterien- und Venenstamme aus den mit der Allantois an die innere Fläche des Chorions getretenen Umbilical-Gefässen. Verf. führt an, dass ausserdem noch andere Zotten, in die keine Gefässe gedrungen sind, zum Theil mit Zellgewebe gefüllt werden, während ein anderer Theil sich durch Fettmolecüle mit durchsichtig-gelblichem Centrum und dunklen Conturen bemerkbar macht, wovon die Wände der zugleich abgeplatteten Zotten durchsäet sind. Diess findet man schon bei den jüngsten Eiern und die fernere Entwickelung schreitet mit

ihnen fort. Diese Zellen sind normal in der Villosität des Chorions, sie sind aber pathologische Gebilde, wenn sie in dem Kreise der Placentar-Villosität, des Organs für die Fötal-Blutbereitung, sich befinden. Es entsteht hieraus in der Placenta eine Krankheit, welche in letzterer Zeit unter dem Namen der Fett-Degeneration bekannt ist, welche fälschlich mit verschiedenen Namen: Induration der Placenta, tuberculöse, scirrhöse Entartung belegt wurde. Alle die genannten Krankheiten werden von verschiedenen Autoren als Folge von Placenta-Entzündung angeführt, sie sind aber nichts Anderes als eine natürliche Entwickelung der Chorion-Zotten, welche zufällig und aus wenig bekannten Ursachen sich der Placenta mitgetheilt haben, wenngleich einige Aerzte als Ursache eine Transformation des Blutes, besonders des Faserstoffs, angeben.

Es zeigt sich diese Abnormität in Form von grauen Massen, weniger roth und feucht, als das übrige Gewebe, oft selbst weisslich. Die Massen sind härter, als das übrige Gewebe und lassen sich nicht sogleich in längeren Fäden zerreissen. Sie lagern sich auf einen Theil eines Cotyledon, sie können aber auch den ganzen, ja mehrere einnehmen und eine frühzeitige Entbindung herbeiführen; sie sind nicht blos äusserlich, sondern auch im Innern eines Cotyledon; ja ein solcher kann äusserlich ganz normal erscheinen, während innen solche Entartung statt hat. In verschiedenen Placenten verhalten sich diese Zustände verschieden in Betreff der Fläche, die sie einnehmen, der Consistenz und Zahl der Cotyledonen, der Farbe, welche Verschiedenheiten zum Theil darin begründet sind, ob mehr mit Zellgewebe gefüllte Zottenhöhlen oder mehr mit Fettgranulationen durchsäete Zotten sich betheiligen. Diese Krankheit der Placenta ist durchaus unabhängig von derjenigen, die unter dem Namen Haemorrhagie oder Apoplexie der Placenta bekannt sind. Verf. erwähnt ausserdem der kalkigen Ablagerungen in der Placenta (ossification ou calcification). Man findet diese an der Oberfläche der Cotyledonen, deren Zottenbäumchen oblitterirt sind, entweder ganz oder theilweise; sie drängen sich bis tief in die Furchen. Sie stellen unregelmässige polyedrische Körnchen dar, variirend von $\frac{1}{107}$ Millm. bis mehrere Millm. an Grösse. Sie bestehen aus Carbonat und Phosphaten der Magnesia, sind amorph und haben nichts von der Structur der Knochenkörperchen.

(Gazette médicale. Septbr. Nr. 37. u. 39. 1854.)

XXXV.

Literatur.

Dr. *Herm. Fr. Naegele's* Lehrbuch der Geburtshülfe. Vierte, vermehrte Auflage, besorgt von Dr. *Woldemar Ludwig Grenser*, Director des Entbindungs-Instituts und Professor der Geburtshülfe an der Königl. Sächsischen chirurg.-medicinischen Academie zu Dresden, Mitglied mehrerer gelehrten Gesellschaften. Mit 22 Holzschnitten. Mainz, Verlag von Victor v. Zabern. 1854. gr. 8. SS. XV. und 736. (Preis 3½ Thlr.)

(Vergl. Neue Zeitschrift für Geburtskunde. Bd. XX. Hft. 1. S. 143 ff. und Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten. Bd. II. Hft. 1. S. 156 ff.)

In *Herm. Franz Naegele's* Lehrbuch der Geburtshülfe sind die reichen Erfahrungen und Grundsätze seines Vaters, *Fr. Carl Naegele's*, niedergelegt. Dasselbe bildet ein wohlgegliedertes Ganze, das sich durch eine exacte Auffassung, eine streng logische Anordnung, eine echt praktische Tendenz bei rein wissenschaftlicher Bearbeitung und eine präcise, klare, einfache Darstellung vortheilhaft auszeichnet. Bei gehöriger Begrenzung des Faches verbreitet es über das Gesammtgebiet der Geburtshülfe ein helles Licht. Jedes einzelne Capitel ist mit Umsicht und Sorgfalt ausgearbeitet und alles wissenschaftlich und praktisch Brauchbare benutzt. Der Praktiker findet in demselben einen auf grosse Erfahrung gestützten Rath und einen sichern Anhaltspunkt zu richtiger und zweckentsprechender Behandlung der einzelnen Fälle. Die den einzelnen Capiteln beigefügte Literatur ist mit kritischem Geiste zusammengestellt und die Auswahl so getroffen, dass die in geschichtlicher Hinsicht interessanten Schriften bei jeder Materie angegeben sind und dass bei den citirten Autoren eine Ausbeute für den Gegenstand zur nähern Erläuterung des Gesagten wirklich gefunden wird. Im Ganzen ist, nach *Stein's*, des Neffen, Vorgange, die rühmenswerthe Anordnung getroffen, dass zu dem Texte der §§., wo es zweckdienlich schien, Noten gemacht sind und darin das historisch

Interessante und das neue für das Fach Erspriessliche mit grosser Genauigkeit niedergelegt ist.

Leicht erleidet ein Werk, wenn eine neue Auflage desselben durch einen andern Schriftsteller besorgt wird, eine völlige Umgestaltung bezüglich der Form und des Gehaltes; indem sich der Herausgeber entweder nicht gehörig in den Geist des Verfassers einarbeiten kann oder seine Anschauungen der Gegenstände mit dessen Ansichten nicht übereinstimmen. Ganz anders ist das Verhältniss *Grenser's* zu *Naegele's* Lehrbuch. Er hat ganz in demselben Geiste, wie der Verfasser, gearbeitet, dem Werke seine eigenthümlichen Vorzüge erhalten, seine streng logische Anordnung, seine echt wissenschaftliche Bearbeitung des Stoffes und seine praktische Tendenz bewahrt, und die von *Naegele*, dem Vater, gesteckten Grenzen des Gebietes der Geburtshülfe nicht überschritten. — Die Beschreibung des Schoossfugenschnittes ist von *Grenser*, wie dies schon früher von *Jörg* und *Stein* dem Neffen, und in neuester Zeit von *Ed. v. Siebold* und *Credé* geschehen ist, aus der Reihe der geburtshülflichen Operationen mit Recht gestrichen worden, und die Synchondrotomie wird nur historisch (§. 609) unter den ältern Verfahrungsweisen beim engen Becken aufgeführt. In die vierte Auflage sind neu aufgenommen die Artikel: Nebeneierstock (§. 86. Anm. 2.), Kreislauf des Blutes im Fötus (§ 107. Anm.), Ueberfruchtung und Ueberschwängerung (§. 133. Anm. 1.), Osteophyt (§. 159. Anm.), die neuern Untersuchungen über den Rückbildungsprocess des Uterus im Wochenbett von *Kölliker* und *Heschl* (§. 364. Anm.), die Tamponade mittelst des Colpeurynter behufs der künstlichen Erregung der Frühgeburt (§. 539. und Anm.), die Spondylolisthesis (§. 591. Anm. 3.), die Scharfkantigkeit und Stachelbildung am Beckeneingang (§. 723. Anm. 1.), die Beschreibung mehrer neuer Instrumente, namentlich des *Braun*'schen Nabelschnur-Repositorium (§. 685. Anm.), einige neue Methoden zu tamponiren (§. 815. und Anm. 1.) und fünf Holzschnitte, wovon Ref. Fig. 2. S. 708 für überflüssig hält, da man das Einbringen des Colpeurynters dem Anfänger zweckmässiger vom Catheder herab oder am Geburtsbette zeigen kann, und der Geübte solcher Abbildungen nicht bedarf. Es ist gerade ein Vorzug des *Naegele*'schen Lehrbuches, dass es nur solche Gegenstände durch Abbildungen versinnlicht, die dem Gedächtnisse stets von Neuem eingeprägt werden müssen. Manche unserer neuen Lehrbücher des In- und Auslandes sehen mehr Bilderbüchern, als wissenschaftlichen

Werken ähnlich. Statt des Colpeurynters von *Braun* empfiehlt *Grenser* die Colpeurynter von vulkanisirtem Kautschuk, ohne den messingenen Verschliessungs-Hahn, aus der Fabrik von *M. Wallach* in Cassel, die wohl in jeder Kautschukfabrik nachgemacht werden können. Ihr elastischer Schlauch legt sich leicht an jede Canüle an, und man kann sich zu ihrer Füllung jeder gewöhnlichen Klystirspritze bedienen, während der messingene Hahn häufig nicht gut schliesst, sich leicht verstopft und nicht für jedes Injections-Rohr passt. Dazu kommt noch, dass die Colpeurynter mit elastischem Schlauch leichter transportabel und weit weniger kostspielig sind, als die *Braun*'schen.

Da Ref. *Naegele's* Werk zum Theil in der Neuen Zeitschrift für Geburtskunde, zum Theil in dieser Monatsschrift seinem Gange und Inhalte nach angezeigt hat, so kann es nicht Aufgabe dieser Anzeige sein, die Anordnung und den Gehalt desselben noch einmal darzulegen, sondern er wird sich darauf beschränken, darzuthun, dass durch die Zusätze *Grenser's* die vierte Auflage desselben auf den gegenwärtigen Stundpunkt der Wissenschaft gehoben worden ist. Im Texte sind selten und nur da Veränderungen vorgenommen worden, wo sie dringend nöthig erschienen und dieselben sind sichtlich im Geiste des Verfassers gearbeitet. Dagegen finden sich in einem grossen Theile der Anmerkungen theils Zusätze, theils Umarbeitungen, aus denen man aber allenthalben erkennt, wie tief der Herr Herausgeber in den Geist des Werkes gedrungen ist.

Gleich zu § 1. fügt er nach *Naegele's*, des Vaters, Vorgange, dem Worte „Geburtshülfe" den Kunstausdruck „Tocarexis" bei und rechtfertigt in einer Anmerkung denselben dadurch, dass das Zeitwort *ἀρήγειν* bei *Pindar* von den Frauen gebraucht wird, welche der Alkmene bei der Geburt des Hercules beistanden. Das von *Kilian* gebrauchte Wort „Tocoboaedia" verwirft er mit Recht als grammatikalisch unrichtig. — Im Ganzen haben etwa 130 §§. Abänderungen oder Zusätze bald von geringerer, bald von grösserer Bedeutung erhalten. Die weniger wichtigen Zusätze müssen hier übergangen werden. In der Anm. 1. zu §. 120 giebt Hr. *Grenser* die zur Messung und Gewichtsbestimmung Neugeborner erfundenen Instrumente an. — In der Anm. 2. zu §. 129. fügt er *Simpson's* Ansicht über die Ursache der Kindeslage im Uterus während der Schwangerschaft bei, nachdem er in einem Zusatze zu Anm. 1. sich der Ansicht anschliesst, dass in den letzten Monaten der Schwangerschaft der Kopf in der bestimmten Richtung nach unten besonders durch die eiförmige Gestalt der Gebärmut-

terhöhle erhalten wird. — In der Anm. zu §. 158. sucht *Grenser* die Veränderungen im Verdauungssystem Schwangerer durch veränderte Blutmischung und Innervation zu erklären. — In §. 176. setzt der Herausgeber zu: „Bei Hydrometra wird eine vorsichtige Untersuchung mittels der Uterussonde die Verstopfung des Mutterhalskanals zeigen.“ Dass aber eine äusserst grosse Vorsicht in einem solchen Falle wegen möglicher Complication mit Schwangerschaft nöthig sein müsse, dürfte sich aus dem von Ref. S. 165 ff. des III. Bandes dieser Monatsschrift mitgetheilten Falle von Hydrometra ergeben. Ref. ist überhaupt mit *Hohl* und *Scanzoni* der Ansicht, dass der Gebrauch dieses Instrumentes in enge Schranken verwiesen werden muss. *Grenser* macht übrigens im §. 178. selbst darauf aufmerksam (wo von der Haematometra die Rede ist), die Uterussonde dürfe, wo irgend Verdacht von Schwangerschaft bestehe, nicht in Anwendung kommen. — In Anm. 2. zu §. 244. macht *Grenser* nach *Hohl's* Darlegung darauf aufmerksam, dass während sich die Natur in den beiden ersten Geburtsperioden mit der blossen Vorbereitung zur Geburt des Kindes beschäftigt, sie mit dem Beginne der dritten, so wie die ersten Treibwehen eintreten, zu der eigentlichen Vorbewegung des Kindes übergeht, was einen meist sehr auffallenden Abschnitt im ganzen Geburtsgeschäft bildet. Deshalb kann man auch die erste und zweite Geburtszeit unter dem gemeinschaftlichen Namen „der ersten oder Eröffnungsperiode,“ wie dies von Manchen geschieht (Anm. 2. zu §. 243.), zusammenfassen. — Nach Anm. 2. zu §. 270. schreibt der Hr. Herausgeber die Drehung des Kopfes sowohl, als die der Schultern und Hüften des Kindes beim Durchschneiden nach oben dem Damme in Verbindung mit der Krümmung des Beckenkanals, deren Fortsetzung der Damm bildet, zu. *Sacombe* (Le médecin accoucheur. Paris, 1791. Question XVIII. p. 140) hat bekanntlich als Unterstützungsgrund seiner wunderlichen Annahme der Querlage des Fötus im Uterus den Umstand, dass sich die Kinder unmittelbar nach der Geburt von selbst in diese Lage drehten, angenommen! Wie leicht lässt sich diese Drehung des Kindes nach physikalischen Grundsätzen erklären! — In der Anm. zu §. 287. führt *Grenser* die Ansichten von *Kiwisch*, *Chiari*, *Braun* und *Spaeth* über die Ursache der Gesichtslage an. — In der Anm. zu §. 295 sucht *Grenser* darzuthun, dass auch der von *Köhler* mitgetheilte Fall, wo eine 25jährige Erstgebärende mit guten Beckenverhältnissen unter kräftigen Wehen ein zwar in hohem Grade scheintodtes und furchtbar entstelltes, aber doch lebendes und völlig ausgetragenes Kind in der s. g.

dritten Gesichtslage ohne Kunsthülfe geboren haben soll, nicht geeignet ist, zu beweisen, dass bei einem ausgetragenen lebenden Kinde die Stirn bei Gesichtslagen im Fortgange der Geburt sich nach vorn wenden und in dieser Richtung durchtreten könne. Ref. hat schon 1838 (Neue Ztschr. für Geburtsk. Bd. VI. S. 152 ff.) darzuthun gesucht, welch' geringen Werth die veröffentlichten Beobachtungen haben, die für ein Durchschneiden des Gesichts mit nach vorn gerichteter Stirn sprechen sollen. — Bei Angabe der Literatur über Gesichtsgeburten vermisst man ungern *Stein's* des Neffen, Namen. — In der Anm. zu §. 329. verwirft *Grenser* die Anästhesirung der Kreissenden durch Chloroform, Schwefeläther u. dgl., wie sie selbst bei gesundheitgemässen Geburten, namentlich in Schottland und England jetzt zur Mode zu werden scheint, mit Fug und Recht. — In der Anm. 1. zu §. 333. führt derselbe *Lumpe's* Art, den Damm zu unterstützen, an. — In der Operationslehre hat der Herr Herausgeber manche eigne und fremde bewährte Erfahrungen, namentlich bei der Wendung und Zangenoperation, aufgenommen und die Vorzüge der Wendung auf einen Fuss mehr hervorgehoben. — In der Anm. zu §. 425. giebt er bei der Wendung auf die Füsse die Ansichten verschiedener Schriftsteller über die Frage, ob man den zunächst oder entfernt liegenden Fuss herabführen soll, an und entscheidet sich für die Herabholung des zunächst liegenden Fusses. — In der Anm. zu §. 428. citirt er die günstigen Erfahrungen *Lumpe's*, *Chiari's*, *Braun's* und *Spaeth's* über die Chloroformeinhaltionen bei der Ausführung schwerer Wendungen und bei Tetanus uteri, fügt aber auch *Chailly-Honoré's* entgegengesetzte Ansicht bei. — In der Anm. 3. zu §. 431. zählt er mehrere Instrumente zum Zurückschieben des vorliegenden Kindestheils auf. — In der Anm. zu §. 469. spricht er von *Simpson's* Obstetric Air tractor, den er als unbrauchbar nach *Krieger* und *Hohl* verwirft. — In Anm. 3. zu §. 483. wird das von *Kiwisch* und *Scanzoni* empfohlene Verfahren zur Herausbeförderung des zuletzt kommenden Kopfs angegeben. Ref. hat dieses Verfahren in mehreren Fällen mit ganz günstigem und raschem Erfolge angewendet. — In einem Zusatze zu §. 497. räth *Grenser* beim Kaiserschnitte im Allgemeinen eine vorsichtige und leichte Anästhesirung der Kreissenden durch Chloroform und dergl. an, um den heftigen Eindruck auf das Nervensystem zu mässigen, während höhere Grade der Chloroformnarkose ihm deshalb bedenklich ist, weil diese die Disposition zu Blutungen zu vermehren scheinen. (Man darf wohl hinzufügen: „und weil nach Chloroformnarkose gewöhnlich starkes Erbrechen entsteht.“ Ref.) —

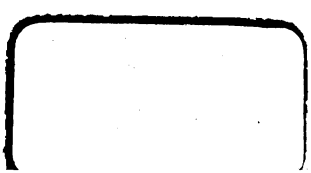
In der Anm. zu §. 504. führt *Gr.* das Verfahren von *Metz* in Aachen, die Kälte nach gemachtem Kaiserschnitte anzuwenden, an. — Nach einem Zusatze zu der Anm. §. 582. neigt auch *Grenser* sich zu der Ansicht, dass Rhachitis und Osteomalacia wesentlich eine und dieselbe Krankheit seien. — In der Anm. 2. zu §. 591. spricht derselbe von den Folgen der einseitigen Coxalgie auf das Becken nach den Angaben *Litzmann's*, und in der Anm. 3. zu demselben §. von der Verunstaltung des Beckens durch Dislokation des letzten Lendenwirbels nach vorn (Spondylolisthesis, Wirbelbeinabglitt, Wirbelbeinschiebung) nach den Angaben von *Kiwisch*, *Seyfert*, *Kilian* und *Spaeth*, wobei *Rokitansky* Erwähnung verdient hätte, da dieser das erste derartige Becken kurz beschrieben hat (vergl. Oesterreich. medicin. Jahrb. Neueste Folge. 1837. Bd. XIV. S. 120, und 1839. Bd. XIX. S. 202). — In der Anm. 2. zu §. 494. führt er die äussere Beckenmessung nach den Angaben von *Michaelis* kurz an. Nach einem Zusatze zu der Anm. §. 601. soll Ref. dem Herrn Dr. *Lange* in Runkel eine briefliche Mittheilung über das Auseinanderweichen eines osteomalacischen Beckens gemacht haben. Der Fall steht in soweit richtig, dass man der Ansicht war, nur durch den Kaiserschnitt sei die Entbindung möglich, weil die früher höchst mühsam angelegte Zange in dem äusserst engen Becken stets abglitt. Bei seiner Ankunft legte Ref. *Naegele's* Zange an und es gelang ihm, unter wahrnehmbarem Auseinanderweichen der Beckenknochen, mit wenigen kräftigen Tractionen das Kind lebend zu Tage zu fördern. Diese Mittheilung hat er aber nicht brieflich an Herrn *Lange*, sondern an Herrn Prof. *Rosshirt* in Erlangen, welcher sie in sein Lehrbuch der Geburtshülfe aufgenommen hat, gemacht. — In einem Zusatze zu §. 629. räth *Grenser*, den Thrombus vaginalis nicht eher zu öffnen, als bis durch einige Stunden lang fortgesetztes eiskaltes Fomentiren der Geschwulst die Blutgerinnung in derselben eingeleitet worden ist, weil sonst zu profuse Blutung nach der Eröffnung zu fürchten steht. Nach Eröffnung des Thrombus mittels eines Bistouri soll zur Stillung der Blutung kaltes Wasser in die entleerte Höhle injicirt und nöthigenfalls mit in kaltes Wasser getauchten Leinwandpröpfen oder mittels eines Blasentampons, bei sorgfältiger Ueberwachung der Contraction des Uterus, tamponirt werden. Lässt sich auch so die Blutung nicht stillen, so muss man den ganzen Sack mit Charpie fest ausstopfen und darauf längere Zeit kalt fomentiren, auch wohl gleichzeitig den Scheidenkanal tamponiren. Ref. hat in zwei Fällen mit sehr günstigem und raschem Erfolge nach Eröffnung des Thrombus gegen starke

und gefahrdrohende Blutungen eine Einspritzung einer Auflösung von Ferrum muriaticum oxydulatum angewendet. Der Sack überzog sich darauf mit einem lederartigen Coagulum, das sich in einem Falle nach 4, im andern am 7ten Tage losstiess, und zwar ohne fernere Blutung und ohne Eiterung; in beiden Fällen stand die Blutung sogleich nach der Einspritzung in die Höhle. — In der Anm. 3. zu §. 651. giebt *Grenser* das Verfahren *Francis H. Ramsbotham's* bei Wendungen in schwierigen Fällen an. — In Anm. 2. zu §. 684. macht derselbe mit Recht auf die Lagerung der Kreissenden bei Reposition der vorgefallenen Nabelschnur aufmerksam. Mitunter gelingt noch in der Seiten- oder Knieellenbogen-Lage die Zurückbringung derselben, wo man sie in der Rükkenlage vergebens versucht hat. — In einer Anm. zu §. 701. spricht sich *Grenser* gegen die Ansicht von *Frerichs*, *Litzmann* und *Braun* über Eclampsie aus. Der Artikel über Convulsionen während der Geburt hat überhaupt mehrere treffliche Zusätze erhalten. — In Anm. 1. zu §. 723. erwähnt *Gr.* als Ursachen der Verletzung und Durchlöcherung der Gebärmutter während des Geburtsactes die scharfen Kanten, spitzen Vorsprünge und wahren Stachelfortsätze an den Beckenknochen, worauf *Grenser* schon im I. Bande dieser Zeitschrift S. 147 hingewiesen und worüber sich *Kilian* (Schilderung neuer Beckenformen und ihres Verhaltens im Leben. Mit 9 lithogr. Tafeln. Mannheim 1854. 4.) näher ausgelassen hat. Uebrigens ist die Sache nicht so unbekannt, wie sie *Kilian* hinstellen möchte. Mag er auch immerhin an den Erzählungen der Fälle von *Severinus Pinaeus*, von *J. J. Harder*, *J. C. Merz* mäkeln, abgeleugnet kann doch nicht werden, dass diese Männer, auf Beobachtung sich stützend, von der Sache selbst sprachen, die sie offenbar nicht aus der Luft gegriffen haben. *Stein* der Neffe, hat sie schon 1825 in seine „Lehre der Geburtshülfe" S. 230 aufgenommen. Bei den Gebärmutterrissen hätte wohl *Stein's*, des Neffen, Annahme des nicht seltenen Entstehens derselben am Cervix einer Berücksichtigung und Erwähnung verdient. Seine Ansicht geht dahin, dass die Ruptur am Gebärmutterhals im engen Becken entstehe, weil der Kindeskopf, wenn er nicht in das Becken eindringen könne, vom Becken abgleite und unter dem fernern Wehendrange als Keil gegen die Seite des Cervix uteri wirke. Daher denn auch die Ruptur nie anders, wie an der Seite des Halses und nie bei eingekeiltem Kopfe vorkomme.

Diese hier mitgetheilten Zusätze beweisen zur Genüge, mit welcher Sorgfalt Herr *Grenser* bemüht gewesen, alles Neue und

Erspriessliche in die vierte Auflage des Werkes aufzunehmen und dieses Lehrbuch auf den heutigen Standpunkt unserer Wissenschaft zu stellen. Die neuere Literatur ist im Allgemeinen und Einzelnen nachgetragen. Durch grösseres Format und engern Druck ist es gelungen, das Werk in einem Bande erscheinen zu lassen. Die typographische Ausstattung ist höchst lobenswerth, der Druck ist scharf und correct, das Papier schön und die Holzschnitte sind sehr characteristisch und gut zweckmässig ausgewählt. — Sicher wird diese Auflage von Anfängern und Praktikern mit demselben Beifall, dessen sich die frühern Auflagen dieses gediegenen Lehrbuches zu erfreuen gehabt haben, aufgenommen werden.

Mainz. Dr. *Franz Ludw. Feist.*

Gedruckt bei Julius Sittenfeld in Berlin.

16 8 5 7 8